RED-D-ARC GX 300

IMF10047-C

Avril , 2013

S'applique aux machines dont le numéro de code est : **11678, 11740, 11795, 11802, 12098**

Red-D-Arc Welderentals®

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Appareil de Soudage Red-D-Arc Fabriquée Conformément aux Spécifications

Cette soudeuse ***RED-D-ARC*** a été fabriquée conformément aux spécifications de conception de ***RED-D-ARC*** Série Extrêmement Lourde de Lincoln Electric.

La sécurité dépend de vous

Cette soudeuse a été conçue et fabriquée en tenant compte de la sécurité. Toutefois, la sécurité en général peut être accrue grâce à une bonne installation... et à la plus grande prudence de votre part.
NE PAS INSTALLER, UTILISER OU RÉPARER CE MATÉRIEL SANS AVOIR LU CE MANUEL ET LES MESURES DE SÉCURITÉ QU'IL CONTIENT. Et, par dessus tout, réfléchir avant d'agir et exercer la plus grande prudence.

reddarc.com

Airgas®

La Plus Grande Flotte d'Appareils de Soudage d'Amérique du Nord

⚠ AVERTISSEMENT

⚠ AVERTISSEMENT DE LA PROPOSITION DE CALIFORNIE 65 ⚠

Les gaz d'échappement du moteur diesel et certains de leurs constituants sont connus par l'Etat de Californie pour provoquer le cancer, des malformations ou autres dangers pour la reproduction.

Ceci S'applique Aux Moteurs Diesel.

Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des produits chimiques connus par l'Etat de Californie pour provoquer le cancer, des malformations et des dangers pour la reproduction.

Ceci S'applique Aux Moteurs À Essence.

LE SOUDAGE À L'ARC PEUT ÊTRE DANGEREUX. SE PROTÉGER ET PROTÉGER LES AUTRES CONTRE LES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES. ÉLOIGNER LES ENFANTS. LES PERSONNES QUI PORTENT UN STIMULATEUR CARDIAQUE DEVRAIENT CONSULTER LEUR MÉDECIN AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.

Prendre connaissance des caractéristiques de sécurité suivantes. Pour obtenir des renseignements supplémentaires sur la sécurité, on recommande vivement d'acheter un exemplaire de la norme Z49.1, de l'ANSI auprès de l'American Welding Society, P.O. Box 350140, Miami, Floride 33135 ou la norme CSA W117.2-1974. On peut se procurer un exemplaire gratuit du livret «Arc Welding Safety» E205 auprès de la société Lincoln Electric, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199.

S'ASSURER QUE LES ÉTAPES D'INSTALLATION, D'UTILISATION, D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION NE SONT CONFIÉES QU'À DES PERSONNES QUALIFIÉES.

POUR LES GROUPES ÉLECTROGÈNES

1.a. Arrêter le moteur avant de dépanner et d'entretenir à moins qu'il ne soit nécessaire que le moteur tourne pour effectuer l'entretien.

1.b. Ne faire fonctionner les moteurs qu'à l'extérieur ou dans des endroits bien aérés ou encore évacuer les gaz d'échappement du moteur à l'extérieur.

1.c. Ne pas faire le plein de carburant près d'une flamme nue, d'un arc de soudage ou si le moteur tourne. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein pour empêcher que du carburant renversé ne se vaporise au contact de pièces du moteur chaudes et ne s'enflamme. Ne pas renverser du carburant quand on fait le plein. Si du carburant s'est renversé, l'essuyer et ne pas remettre le moteur en marche tant que les vapeurs n'ont pas été éliminées.

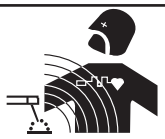
1.d. Les protecteurs, bouchons, panneaux et dispositifs de sécurité doivent être toujours en place et en bon état. Tenir les mains, les cheveux, les vêtements et les outils éloignés des courroies trapézoïdales, des engrenages, des ventilateurs et d'autres pièces en mouvement quand on met en marche, utilise ou répare le matériel.

1.e. Dans certains cas, il peut être nécessaire de déposer les protecteurs de sécurité pour effectuer l'entretien prescrit. Ne déposer les protecteurs que quand c'est nécessaire et les remettre en place quand l'entretien prescrit est terminé. Toujours agir avec la plus grande prudence quand on travaille près de pièces en mouvement.

1.f. Ne pas mettre les mains près du ventilateur du moteur. Ne pas appuyer sur la tige de commande des gaz pendant que le moteur tourne.

1.g. Pour ne pas faire démarrer accidentellement les moteurs à essence en effectuant un réglage du moteur ou en entretenant le groupe électrogène de soudage, de connecter les fils des bougies, le chapeau de distributeur ou la magnéto

1.h. Pour éviter de s'ébouillanter, ne pas enlever le bouchon sous pression du radiateur quand le moteur est chaud.



LES CHAMPS ELECTROMAGNÉTIQUES peuvent être dangereux.

2.a. ElectriLe courant électrique qui circule dans les conducteurs crée des champs électromagnétiques locaux. Le courant de soudage crée des champs magnétiques autour des câbles et des machines de soudage..

2.b. Les champs électromagnétiques (EMF)peuvent créer des interférences pour les stimulateurs cardiaques, et les soudeurs qui portent un stimulateur cardiaque devraient consulter leur médecin avant d'entreprendre le soudage

2.c. L'exposition aux champs électromagnétiques lors du soudage peut avoir d'autres effets sur la santé que l'on ne connaît pas encore.

2.d. Les soudeurs devraient suivre les consignes suivantes afin de réduire au minimum l'exposition aux champs électromagnétiques du circuit de soudage:

2.d.1. Regrouper les câbles d'électrode et de retour. Les fixer si possible avec du ruban adhésif.

2.d.2. Ne jamais entourer le câble électrode autour du corps.

2.d.3. Ne pas se tenir entre les câbles d'électrode et de retour. Si le câble d'électrode se trouve à droite, le câble de retour doit également se trouver à droite.

2.d.4. Connecter le câble de retour à la pièce le plus près possible de la zone de soudage.

2.d.4. Ne pas travailler juste à côté de la source de courant de soudage.

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

3.a. Les circuits de l'électrode et de retour (ou masse) sont sous tension quand la source de courant est en marche. Ne pas toucher ces pièces sous tension les mains nues ou si l'on porte des vêtements mouillés. Porter des gants isolants secs et ne comportant pas de trous.

3.b. S'isoler de la pièce et de la terre en utilisant un moyen d'isolation sec. S'assurer que l'isolation est de dimensions suffisantes pour couvrir entièrement la zone de contact physique avec la pièce et la terre.

En plus des consignes de sécurité normales, si l'on doit effectuer le soudage dans des conditions dangereuses au point de vue électrique (dans les endroits humides ou si l'on porte des vêtements mouillés; sur les constructions métalliques comme les sols, les grilles ou les échafaudages; dans une mauvaise position par exemple assis, à genoux ou couché, s'il y a un risque élevé de contact inévitable ou accidentel avec la pièce ou la terre) utiliser le matériel suivant :

- **Source de courant (fil) à tension constante c.c. semi-automatique.**
- **Source de courant (électrode enrobée) manuelle c.c.**
- **Source de courant c.a. à tension réduite.**

3.c. En soudage semi-automatique ou automatique, le fil, le dévidoir, la tête de soudage, la buse ou le pistolet de soudage semi-automatique sont également sous tension.

3.d. Toujours s'assurer que le câble de retour est bien connecté au métal soudé. Le point de connexion devrait être le plus près possible de la zone soudée.

3.e. Raccorder la pièce ou le métal à souder à une bonne prise de terre.

3.f. Tenir le porte-électrode, le connecteur de pièce, le câble de soudage et l'appareil de soudage dans un bon état de fonctionnement. Remplacer l'isolation endommagée.

3.g. Ne jamais tremper l'électrode dans l'eau pour la refroidir.

3.h. Ne jamais toucher simultanément les pièces sous tension des porte-électrodes connectés à deux sources de courant de soudage parce que la tension entre les deux peut correspondre à la tension à vide totale des deux appareils.

3.i. Quand on travaille au-dessus du niveau du sol, utiliser une ceinture de sécurité pour se protéger contre les chutes en cas de choc.

3.j. Voir également les points 6.c. et 8.

LE RAYONNEMENT DE L'ARC peut brûler.

4.a. Utiliser un masque à serre-tête avec oculaire filtrant adéquat et protège-oculaire pour se protéger les yeux contre les étincelles et le rayonnement de l'arc quand on soude ou quand on observe l'arc de soudage. Le masque à serre-tête et les oculaires filtrants doivent être conformes aux normes ANSI Z87.1.

4.b. Utiliser des vêtements adéquats en tissu ignifugé pour se protéger et protéger les aides contre le rayonnement de l'arc.

4.c. Protéger les autres employés à proximité en utilisant des paravents ininflammables convenables ou les avertir de ne pas regarder l'arc ou de ne pas s'exposer au rayonnement de l'arc ou aux projections ou au métal chaud.

LES FUMÉES ET LES GAZ peuvent être dangereux.

5.a. Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Éviter d'inhaler ces fumées et ces gaz. Quand on soude, tenir la tête à l'extérieur des fumées. Utiliser un système de ventilation ou d'évacuation suffisant au niveau de l'arc pour évacuer les fumées et les gaz de la zone de travail. **Quand on soude avec des électrodes qui nécessitent une ventilation spéciale comme les électrodes en acier inoxydable ou pour revêtement dur (voir les directives sur le contenant ou la fiche signalétique) ou quand on soude de l'acier au plomb ou cadmié ainsi que d'autres métaux ou revêtements qui produisent des fumées très toxiques, limiter le plus possible l'exposition et au-dessous des valeurs limites d'exposition (TLV) en utilisant une ventilation mécanique ou par aspiration à la source. Dans les espaces clos ou dans certains cas à l'extérieur, un appareil respiratoire peut être nécessaire. Des précautions supplémentaires sont également nécessaires quand on soude sur l'acier galvanisé.**

5. b. Le fonctionnement de l'appareil de contrôle des vapeurs de soudage est affecté par plusieurs facteurs y compris l'utilisation et le positionnement corrects de l'appareil, son entretien ainsi que la procédure de soudage et l'application concernées. Le niveau d'exposition aux limites décrites par OSHA PEL et ACGIH TLV pour les ouvriers doit être vérifié au moment de l'installation et de façon périodique par la suite afin d'avoir la certitude qu'il se trouve dans l'intervalle en vigueur.

5.c. Ne pas souder dans les endroits à proximité des vapeurs d'hydrocarbures chlorés provenant des opérations de dégraissage, de nettoyage ou de pulvérisation. La chaleur et le rayonnement de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs de solvant pour former du phosgène, gaz très toxique, et d'autres produits irritants.

5.d. Les gaz de protection utilisés pour le soudage à l'arc peuvent chasser l'air et provoquer des blessures graves voire mortelles. Toujours utiliser une ventilation suffisante, spécialement dans les espaces clos pour s'assurer que l'air inhalé ne présente pas de danger.

5.e. Lire et comprendre les instructions du fabricant pour cet appareil et le matériel de réserve à utiliser, y compris la fiche de données de sécurité des matériaux (MSDS) et suivre les pratiques de sécurité de l'employeur. Les fiches MSDS sont disponibles auprès du distributeur de matériel de soudage ou auprès du fabricant.

5.f. Voir également le point 1.b.

LES ÉTINCELLES DE SOUDAGE peuvent provoquer un incendie ou une explosion.

6.a. Enlever les matières inflammables de la zone de soudage. Si ce n'est pas possible, les recouvrir pour empêcher que les étincelles de soudage ne les atteignent. Les étincelles et projections de soudage peuvent facilement s'infiltrer dans les petites fissures ou ouvertures des zones environnantes. Éviter de souder près des conduites hydrauliques. On doit toujours avoir un extincteur à portée de la main.

6.b. Quand on doit utiliser des gaz comprimés sur les lieux de travail, on doit prendre des précautions spéciales pour éviter les dangers. Se référer à la "Sécurité pour le Soudage et le Coupage" (ANSI Z49.1) et les consignes d'utilisation relatives au matériel.

6.c. Quand on ne soude pas, s'assurer qu'aucune partie du circuit de l'électrode ne touche la pièce ou la terre. Un contact accidentel peut produire une surchauffe et créer un risque d'incendie.

6.d. Ne pas chauffer, couper ou souder des réservoirs, des fûts ou des contenants sans avoir pris les mesures qui s'imposent pour s'assurer que ces opérations ne produiront pas des vapeurs inflammables ou toxiques provenant des substances à l'intérieur. Elles peuvent provoquer une explosion même si elles ont été «nettoyées». For information, purchase "Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping That Have Held Hazardous Substances", AWS F4.1 from the American Welding Society (see address above).

6.e. Mettre à l'air libre les pièces moulées creuses ou les contenants avant de souder, de couper ou de chauffer. Elles peuvent exploser.

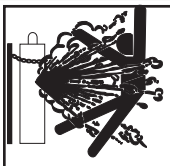
6.f. Les étincelles et les projections sont expulsées de l'arc de soudage. Porter des vêtements de protection exempts d'huile comme des gants en cuir, une chemise épaisse, un pantalon sans revers, des chaussures montantes et un casque ou autre pour se protéger les cheveux. Utiliser des bouche-oreilles quand on soude hors position ou dans des espaces clos. Toujours porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux quand on se trouve dans la zone de soudage.

6.g. Connecter le câble de retour à la pièce le plus près possible de la zone de soudage. Si les câbles de retour sont connectés à la charpente du bâtiment ou à d'autres endroits éloignés de la zone de soudage cela augmente le risque que le courant de soudage passe dans les chaînes de levage, les câbles de grue ou autres circuits auxiliaires. Cela peut créer un risque d'incendie ou surchauffer les chaînes de levage ou les câbles et entraîner leur défaillance.

6.h. Voir également le point 1.c.

6.i. Lire et appliquer la Norme NFPA 51B "pour la Prévention des Incendies Pendant le Soudage, le Coupage et d'Autres Travaux Impliquant de la Chaleur", disponible auprès de NFPA, 1 Batterymarch Park,PO Box 9101, Quincy, Ma 022690-9101.

6.j. Ne pas utiliser de source de puissance de soudage pour le dégel des tuyauteries.



LES BOUTEILLES peuvent exploser si elles sont endommagées.

7.a. N'utiliser que des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection convenant pour le procédé utilisé ainsi que des détendeurs en bon état conçus pour les gaz et la pression utilisés. Choisir les tuyaux souples, raccords, etc. en fonction de l'application et les tenir en bon état.

7.b. Toujours tenir les bouteilles droites, bien fixées par une chaîne à un chariot ou à support fixe.

7.c. On doit placer les bouteilles :

• Loin des endroits où elles peuvent être frappées ou endommagées.

• À une distance de sécurité des opérations de soudage à l'arc ou de coupage et de toute autre source de chaleur, d'étincelles ou de flammes.

7.d. Ne jamais laisser l'électrode, le porte-électrode ou toute autre pièce sous tension toucher une bouteille.

7.e. Éloigner la tête et le visage de la sortie du robinet de la bouteille quand on l'ouvre.

7.f. Les bouchons de protection des robinets doivent toujours être en place et serrés à la main sauf quand la bouteille est utilisée ou raccordée en vue de son utilisation.

7.g. Lire et suivre les instructions sur les bouteilles de gaz comprimé, et le matériel associé, ainsi que la publication P-1 de la CGA "Précautions pour le Maniement en toute Sécurité de Gaz Comprimés dans des Cylindres », que l'on peut se procurer auprès de la Compressed Gas Association, 1235 Jefferson Davis Highway, Arlington, VA22202.

Pour des Appareils à Puissance ÉLECTRIQUE

8.a. Couper l'alimentation d'entrée en utilisant le disjoncteur à la boîte de fusibles avant de travailler sur le matériel.

8.b. Installer le matériel conformément au Code Électrique National des États Unis, à tous les codes locaux et aux recommandations du fabricant.

8.c. Mettre à la terre le matériel conformément au Code Électrique National des États Unis et aux recommandations du fabricant.

Se référer à **http://www.lincolnelectric.com/safety** pour des informations supplémentaires en matière de sécurité.

PRÉCAUTIONS DE SÛRETÉ

Pour votre propre protection lire et observer toutes les instructions et les précautions de sûreté specifiques qui parraissent dans ce manuel aussi bien que les précautions de sûreté générales suivantes:

Sûreté Pour Soudage A L'Arc

1. Protegez-vous contre la secousse électrique:

   a. Les circuits à l'électrode et à la piéce sont sous tension quand la machine à souder est en marche. Eviter toujours tout contact entre les parties sous tension et la peau nue ou les vétements mouillés. Porter des gants secs et sans trous pour isoler les mains.
   b. Faire trés attention de bien s'isoler de la masse quand on soude dans des endroits humides, ou sur un plancher metallique ou des grilles metalliques, principalement dans les positions assis ou couché pour lesquelles une grande partie du corps peut être en contact avec la masse.
   c. Maintenir le porte-électrode, la pince de masse, le câble de soudage et la machine à souder en bon et sûr état defonctionnement.
   d.Ne jamais plonger le porte-électrode dans l'eau pour le refroidir.
   e. Ne jamais toucher simultanément les parties sous tension des porte-électrodes connectés à deux machines à souder parce que la tension entre les deux pinces peut être le total de la tension à vide des deux machines.
   f. Si on utilise la machine à souder comme une source de courant pour soudage semi-automatique, ces precautions pour le porte-électrode s'applicuent aussi au pistolet de soudage.

2. Dans le cas de travail au dessus du niveau du sol, se protéger contre les chutes dans le cas ou on recoit un choc. Ne jamais enrouler le câble-électrode autour de n'importe quelle partie du corps.

3. Un coup d'arc peut être plus sévère qu'un coup de soliel, donc:

   a. Utiliser un bon masque avec un verre filtrant approprié ainsi qu'un verre blanc afin de se protéger les yeux du rayonnement de l'arc et des projections quand on soude ou quand on regarde l'arc.
   b. Porter des vêtements convenables afin de protéger la peau de soudeur et des aides contre le rayonnement de l'arc.
   c. Protéger l'autre personnel travaillant à proximité au soudage à l'aide d'écrans appropriés et non-inflammables.

4. Des gouttes de laitier en fusion sont émises de l'arc de soudage. Se protéger avec des vêtements de protection libres de l'huile, tels que les gants en cuir, chemise épaisse, pantalons sans revers, et chaussures montantes.

5. Toujours porter des lunettes de sécurité dans la zone de soudage. Utiliser des lunettes avec écrans lateraux dans les zones où l'on pique le laitier.

6. Eloigner les matériaux inflammables ou les recouvrir afin de prévenir tout risque d'incendie dû aux étincelles.

7. Quand on ne soude pas, poser la pince à une endroit isolé de la masse. Un court-circuit accidental peut provoquer un échauffement et un risque d'incendie.

8. S'assurer que la masse est connectée le plus prés possible de la zone de travail qu'il est pratique de le faire. Si on place la masse sur la charpente de la construction ou d'autres endroits éloignés de la zone de travail, on augmente le risque de voir passer le courant de soudage par les chaines de levage, câbles de grue, ou autres circuits. Cela peut provoquer des risques d'incendie ou d'echauffement des chaines et des câbles jusqu'à ce qu'ils se rompent.

9. Assurer une ventilation suffisante dans la zone de soudage. Ceci est particuliérement important pour le soudage de tôles galvanisées plombées, ou cadmiées ou tout autre métal qui produit des fumeés toxiques.

10. Ne pas souder en présence de vapeurs de chlore provenant d'opérations de dégraissage, nettoyage ou pistolage. La chaleur ou les rayons de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs du solvant pour produire du phosgéne (gas fortement toxique) ou autres produits irritants.

11. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la sûreté, voir le code "Code for safety in welding and cutting" CSA Standard W 117.2-1974.

PRÉCAUTIONS DE SÛRETÉ POUR LES MACHINES À SOUDER À TRANSFORMATEUR ET À REDRESSEUR

1. Relier à la terre le chassis du poste conformement au code de l'électricité et aux recommendations du fabricant. Le dispositif de montage ou la piece à souder doit être branché à une bonne mise à la terre.

2. Autant que possible, l'installation et l'entretien du poste seront effectués par un électricien qualifié.

3. Avant de faires des travaux à l'interieur de poste, la debrancher à l'interrupteur à la boite de fusibles.

4. Garder tous les couvercles et dispositifs de sûreté à leur place.

Merci ——— d'avoir choisi un produit de **QUALITÉ** Lincoln Electric. Nous tenons à ce que vous soyez fier d'utiliser ce produit Lincoln Electric ••• tout comme nous sommes fiers de vous livrer ce produit.

POLITIQUE D'ASSISTANCE AU CLIENT

Les activités commerciales de The Lincoln Electric Company sont la fabrication et la vente d'appareils de soudage de grande qualité, les pièces de rechange et les appareils de coupage. Notre défi est de satisfaire les besoins de nos clients et de dépasser leur attente. Quelquefois, les acheteurs peuvent demander à Lincoln Electric de les conseiller ou de les informer sur l'utilisation de nos produits. Nous répondons à nos clients en nous basant sur la meilleure information que nous possédons sur le moment. Lincoln Electric n'est pas en mesure de garantir de tels conseils et n'assume aucune responsabilité à l'égard de ces informations ou conseils. Nous dénions expressément toute garantie de quelque sorte qu'elle soit, y compris toute garantie de compatibilité avec l'objectif particulier du client, quant à ces informations ou conseils. En tant que considération pratique, de même, nous ne pouvons assumer aucune responsabilité par rapport à la mise à jour ou à la correction de ces informations ou conseils une fois que nous les avons fournis, et le fait de fournir ces informations ou conseils ne créé, ni étend ni altère aucune garantie concernant la vente de nos produits.

Lincoln Electric est un fabricant sensible, mais le choix et l'utilisation de produits spécifiques vendus par Lincoln Electric relève uniquement du contrôle du client et demeure uniquement de sa responsabilité. De nombreuses variables au-delà du contrôle de Lincoln Electric affectent les résultats obtenus en appliquant ces types de méthodes de fabrication et d'exigences de service.

Susceptible d'être Modifié - Autant que nous le sachons, cette information est exacte au moment de l'impression. Prière de visiter le site www.lincolnelectric.com pour la mise à jour de ces info

Veuillez examiner immédiatement le carton et le matériel

Quand ce matériel est expédié, son titre passe à l'acheteur dès que le transporteur le reçoit. Par conséquent, les réclamations pour matériel endommagé au cours du transport doivent êtes faites par l'acheteur contre la société de transport au moment de la réception.

Veuillez inscrire ci-dessous les informations sur l'identification du matériel pour pouvoir s'y reporter ultérieurement. Vous trouverez cette information sur la plaque signalétique de votre machine.

Produit _____

Numéro de Modèle _____

Numéro e code / Code d'achat _____

Numéro de série _____

Date d'achat _____

Lieu d'achat_____

Chaque fois que vous désirez des pièces de rechange ou des informations sur ce matériel, indiquez toujours les informations que vous avez inscrites ci-dessus.

Inscription en Ligne

- Inscrivez votre machine chez Lincoln Electric soit par fax soit sur Internet.

  • Par fax : Remplissez le formulaire au dos du bon de garantie inclus dans la paquet de documentation qui accompagne cette machine et envoyez-le en suivant les instructions qui y sont imprimées.

  • Pour une inscription en Ligne: Visitez notre **WEB SITE www.lincolnelectric.com.** Choisissez l'option « Liens Rapides » et ensuite « Inscription de Produit ». Veuillez remplir le formulaire puis l'envoyer.

Lisez complètement ce Manuel de l'Opérateur avant d'essayer d'utiliser cet appareil. Gardez ce manuel et maintenez-le à portée de la main pour pouvoir le consultez rapidement. Prêtez une attention toute particulière aux consignes de sécurité que nous vous fournissons pour votre protection. Le niveau d'importance à attacher à chacune d'elle est expliqué ci-après :

⚠ AVERTISSEMENT

Cet avis apparaît quand on **doit suivre scrupuleusement** les informations pour éviter les **blessures graves** voire mortelles.

⚠ ATTENTION

et avis apparaît quand on **doit** suivre les informations pour éviter les **blessures légères** ou **les dommages du matériel.**

TABLE DES MATIÈRES

Page

Installation.....Section A
Spécifications Techniques.....A-1
Machine Specifications.....A-2
Mesures de Sécurité.....A-3
Emplacement / Ventilation.....A-3
Empilage.....A-3
Inclinaison de Fonctionnement.....A-3
Levage.....A-3
Supplémentaire Mesures De Sécurité.....A-3
Fonctionnement à Haute Altitude.....A-3
Fonctionnement à Température Élevée.....A-3
Remorquage.....A-3
Montage du Véhicule.....A-4
Entretien de Pré Fonctionnement du Moteur.....A-4
Huile.....A-4
Combustible.....A-4
Système de Refroidissement du Moteur.....A-4
Branchement de La Batterie.....A-4
Tuyau de Sortie du Pot D'Échappement.....A-4
Pare-Étincelles.....A-4
Générateurs de Haute Fréquence pour Applications Tig.....A-5
Télécommande.....A-5
Branchement Électriques.....A-5
Branchement à Terre de la Machine.....A-5
Terminales de Soudage.....A-5
Câbles de Sortie de Soudage.....A-5
Cable Installation.....A-6
Réceptacles de Puissance Auxiliaire.....A-6
Connexions de la Puissance de Réserve.....A-6
Branchement de la Gx300 sur le Câblage du Bâtiment.....A-7
Connexion des Dévidoirs Lincoln Electric.....A-8

Fonctionnement.....Section B
Mesures de Sécurité.....B-1
Description Générale.....B-1
Fonctionnalités de Conception.....B-1
Fonctionnement du Moteur.....B-1
Combustible.....B-1
Contrôles de Soudage.....B-2
Contrôle de L'Arc.....B-3
Démarrage Et Arrêt Du Moteur.....B-3
Arrêt du Moteur.....B-4
Fonctionnement de la Soudeuse.....B-4
Soudage à la Baguette Dc.....B-4
Soudage en Courant Constant (Baguette-Cc).....B-4
Downhill Pipe Welding.....B-4
Consommation en Carburant.....B-4
Soudage Tig.....B-5
Registres Typiques De Courant.....B-5
Soudage Avec Fil - Tc.....B-5
Gougeage à L'arc.....B-6
Puissance Auxiliairer.....B-6
Charges Simultanées de Soudage et de Puissance Auxiliaire.....B-6
Recommandations de Longueurs de Rallonge.....B-6

Accessories.....Section C
Options / Accessoires et Équipement Lincoln Compatible.....C-1

Entretien .....Section D
Mesures de Sécurité.....D-1
Entretien De Routine.....D-1
Moteur Kohler
D-1
Parts Du Entretien Du Moteur D-1
Vidange de L'Huile du Moteur.....D-2
Capacités de Remplissage D'Huile du Moteur D-2
Changement du Filtre à Huile D-2
Entretien de L'épurateur D'Air.....D-2
Entretien du Pré-Épurateur D'Air D-2
Élément en Papier du Filtre à Air.....D-3
Bougie D'Allumage D-3
Entretien de La Bougie D'allumage D-3
Filtre à Combustibler.....D-4
Réglages du Moteur D-4
Entretien de La Batterie D-4
Entretien du Pare – Étincelles en Option.....D-4
Entretien de La Soudeuse /Générateur D-5
Entreposage.....D-5
Nettoyage.....D-5
Retrait et Changement des Balais D-5
Procédure pour les Tests et le Rétablissement du Réceptacle GFCI.....D-5

Dépannage.....Section E
Comment Utiliser le Guide de Dépannage E-1
Guide de Dépannage.....E-2
Guide de Dépannage E-3
Guide de Dépannage E-4
Guide de Dépannage.....E-5

Diagramme de Câblage et Schéma Dimensionnel.....Section F

Liste de Pièces.....P-642

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - GX300 (K2284-2)

INPUT - GASOLINE ENGINE

Fabricant / Modèle	Description	Vitesse (RPM)	Déplacement cu. In.(cu. Cm.)	Passage x Cadence pouces (mm)	Système Démarrage	Capacities
Kohler CH23S CH680	Moteur à Essence à 2 cylindres 23 HP @ 3600 RPM	High Idle 3700	41(674)	3.15 x 2.64 (80 x 67)	Batterie 12 VDC & Starter (Groupe 58; démarrage à froid à 435 amps) Chargeur de Batterie	Combustible : 12 gal. 45.4 L Huile: 2.0 qt. 1.9 ltr.
CH730		Full Load 3500	44.2(725)	3.27 x 2.64 (83 x 67)		

SORTIE NOMINALE @ 104° F (40° C) - SOUDEUSE

Sortie de Soudage	Volts à Ampérage Nominal	Facteur de Marche Max.	TCO @ 3700 RPM
Sortie BAGUETTE CC DC	29 Volts @ 305 Amps	100%	60 Volts
Registre de Sortie BAGUETTE CC	20 à 305 Amps	-------	
Sortie TUYAUTERIE DC	29 Volts @ 300 Amps	100%	
Registre de Sortie TUYAUTERIE	40 à 300 Amps	-------	
Registre de Sortie TIG Touch Start™	30 à 250 Amps	100%	
Registre de Sortie TIG Touch Start™	20 à 250 Amps	-------	
Sortie FIL TC DC	29 Volts @ 300 Amps	100%	
Registre de Sortie FIL TC	14 à 29 volts	-------	

SORTIE NOMINALE @ 104° F (40° C) - GÉNÉRATEUR

Puissance Auxiliaire [1]
10,000 Watts de Crête / 19500 Watts Continus, 60 Hz 120/240 Volts

DIMENSIONS PHYSIQUES

HAUTEUR	LARGEUR	PROFONDEUR	POIDS
30.00** in. 762.0 mm	21.50 in 546.0 mm	42.25 in. 1073.0 mm	Codes 11802 et inférieurs 463 lbs. (210kg.) Code 12098 467 lbs. (212kg.)

ÉLÉMENTS DU MOTEUR

LUBRICATION	POUSSOIRS DE SOUPAPE	SYSTÈME COMBUSTIBLE	RÉGULATEUR
Pleine Pression avec Filtre d'Écoulement Plein	Hydrauliques	Pompe à Combustible Mécanique.	Régulateur Mécanique 5% de Régulation

EPURATEUR D'AIR	PIGNON FOU DU MOTEUR	POT D'ÉCHAPPEMENT	PROTECTION DU MOTEUR
Élément Double	Pignon Fou Automatique	Pot d'Échappement à Faible Niveau de Bruit : l'Évacuation supérieure peut être tournée. Fabriqué en Acier aluminé de longue durée.	Coupure si faible pression d'huile. .

GARANTIE DU MOTEUR : 2 ans sans limites d'heures de fonctionnement (Voir la garantie du fabricant du moteur pour les détails)Kohler

1. La sortie nominale en watts est équivalente aux volts – ampères en facteur unitaire. La tension de sortie se trouve dans un intervalle de +/- 10% pour toutes charges jusqu'à la capacité nominale. Pendant le soudage, la puissance auxiliaire est réduite.

SPECIFICATIONS DE LA MACHINE - GX300 (K2284-2)

RECEPTACLES ET DISJONCTEURS		
RECEPTACLES	**DISJONCTEUR DE PUISSANCE AUXILIAIRE DES RECEPTACLES**	**OTHER CIRCUIT BREAKERS**
GFCI Duplex 20 AMP pour le Circuit de Charge de la Batterie (5-20R) (1) Double de 120/240 VAC	Duplex 20 AMP pour le Circuit de Charge de la Batterie Un de 50 AMP pour Double Tension (Bipolaire)	20 AMP pour le Circuit de Charge de la Batterie 15 AMP pour Puissance de Dévidoir de 42 V

MESURES DE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas essayer d'utiliser cet appareil avant d'avoir lu complètement le manuel du fabricant du moteur fourni avec la soudeuse. Il contient d'importantes mesures de sécurité, des consignes détaillées concernant le démarrage, le fonctionnement et l'entretien du moteur ainsi qu'une liste des pièces.

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.
- **Ne pas toucher les pièces sous tension électrique ou l'électrode les mains nues ou avec des vêtements humides.**
- **S'isoler du travail et du sol.**
- **Toujours porter des gants isolants secs.**

LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DU MOTEUR peuvent être mortels.
- **Utiliser dans des lieux ouverts et bien ventilés ou bien faire échapper les gaz à l'extérieur.**

LES PIÈCES MOBILES peuvent causer des blessures.
- **Ne pas utiliser avec les portes ouvertes ou sans dispositifs de sûreté.**
- **Arrêter le moteur avant toute révision.**
- **Rester éloigné des pièces mobiles.**

Voir les informations d'avertissement supplémentaires au début de ce manuel de l'opérateur.

Seul le personnel qualifié doit installer, utiliser ou entretenir cet appareil.

EMPLACEMENT / VENTILATION

La soudeuse doit être placée de telle sorte qu'elle permette la circulation d'air frais et propre sans restrictions vers les entrées d'air refroidissant et qu'elle évite que les sorties d'air refroidissant ne se bouchent. Aussi, placer la soudeuse de telle façon que les gaz d'échappement du moteur soient évacués correctement vers l'extérieur.

EMPILAGE

Les machines GX300 ne peuvent pas être empilées.

INCLINAISON DE FONCTIONNEMENT

Les moteurs ont été conçus pour fonctionner en position nivelée qui est celle qui permet d'obtenir les meilleurs résultats. L'inclinaison maximum de fonctionnement en continu est de 15 degrés dans toutes les directions. Si la soudeuse doit fonctionner avec une certaine inclinaison, il est important de vérifier et de maintenir le niveau de l'huile dans le carter à une capacité normale (NIVEAU PLEIN).

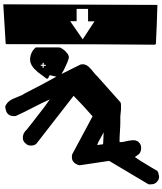
Lorsque la soudeuse fonctionne avec une certaine inclinaison, la capacité de combustible effective est légèrement inférieure aux 12 gallons spécifiés.

LEVAGE

La GX300 pèse environ 539 lbs (244,5 kg). Une poignée de levage est montée sur la machine et elle doit toujours être utilisée pour soulever la machine.

SUPPLÉMENTAIRE MESURES DE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT



LA CHUTE D'UN APPAREIL peut causer des blessures.

- **Ne soulever qu'avec du matériel de capacité de levage appropriée.**
- **S'assurer que la machine soit stable au moment de la soulever.**
- **Ne pas soulever cette machine avec la poignée de levage si elle est équipée d'un accessoire lourd tel qu'une remorque ou un cylindre à gaz.**
- **Ne pas soulever la machine si la poignée de levage est endommagée.**
- **Ne pas faire fonctionner la machine pendant qu'elle est suspendue par la poignée de levage.**

FONCTIONNEMENT À HAUTE ALTITUDE

À haute altitude, il peut s'avérer nécessaire de diminuer les coefficients de sortie. Pour un régime nominal maximum, diminuer la sortie de la soudeuse de 3,5% pour chaque 1000 ft (305 m)., Contacter un atelier de service pour moteurs agréé pour effectuer les modifications nécessaires à un fonctionnement au-dessus de 5000 ft. (1524 m).

FONCTIONNEMENT À TEMPÉRATURE ÉLEVÉE

A des températures supérieures à 40°C, il est nécessaire de diminuer les coefficients de sortie. Pour les sorties nominales maximum, diminuer la sortie de la soudeuse de 2 volts pour chaque 10°C au-dessus de 40°C.

REMORQUAGE

La remorque recommandée pour cette machine pour une utilisation sur route, en usine et pour un remorquage en atelier par un véhicule(1) est la K957-1 de Lincoln. Si l'usager adapte une remorque qui n'est pas une Lincoln, il devra en assumer la responsabilité dans le cas où la méthode d'attachement et d'utilisation provoquerait un risque de sécurité ou un endommagement de la machine à souder. Quelques facteurs à prendre en considération sont les suivants :

1. La capacité de conception de la remorque contre le poids de l'appareil Lincoln et ses attaches supplémentaires probables.
2. Le support et attachement corrects à la base de l'appareil à souder de telle façon qu'il n'y ait aucune pression excessive sur le châssis.
3. L'emplacement approprié de l'appareil sur la remorque afin d'assurer sa stabilité d'un côté à l'autre et de l'avant vers l'arrière durant son transport et lorsqu'il tient debout par lui-même pendant qu'il fonctionne ou qu'on le révise.
4. Les conditions typiques d'utilisation, c'est-à-dire la vitesse de voyage, la rudesse de la surface sur laquelle la remorque se déplace, les conditions environnementales, l'entretien.L'entretien préventif correct de la remorque.
5. La conformité avec les lois fédérales, provinciales et locales(1)

(1) Consulter les lois fédérales, provinciales et locales en vigueur concernant les exigences spécifiques pour une utilisation sur les autoroutes.

MONTAGE DU VÉHICULE

⚠ AVERTISSEMENT

Des charges concentrées mal distribuées peuvent provoquer un maniement instable du véhicule et des pannes de pneus ou d'autres composants.

- **Ne transporter cet appareil que sur des véhicules de service qui sont conçus pour de telles charges.**
- **Distribuer, équilibrer et fixer les charges de sorte que le véhicule soit stable en conditions d'usage.**
- **Ne pas dépasser les charges nominales maximales pour des éléments tels que suspension, essieux et pneus.**
- **Monter la base de l'appareil sur le support ou sur le châssis métallique du véhicule.**
- **Suivre les instructions du fabricant du véhicule.**

ENTRETIEN DE PRÉ FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

LIRE les instructions de fonctionnement et d'entretien du moteur fournies avec cette machine.

⚠ AVERTISSEMENT

L'ESSENCE peut provoquer des incendies ou des explosions.

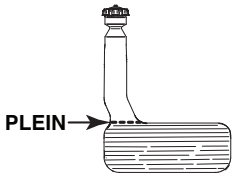
- **Arrêter le moteur pour remplir le réservoir à combustible..**
- **Ne pas fumer pendant le chargement de combustible.**
- **Tenir les étincelles et les flammes éloignées du réservoir.**
- **Ne pas abandonner pendant le remplissage de combustible.**
- **Essuyer le combustible renversé et attendre que les vapeurs aient disparu avant de faire démarrer le moteur.**
- **Ne pas trop remplir le réservoir, l'expansion du carburant pourrait provoquer un déversement.**

ESSENCE UNIQUEMENT

COMBUSTIBLE

N'UTILISER QUE DE L'ESSENCE

Cesser de remplir de carburant dès que la jauge indique le niveau plein. Ne pas remplir le réservoir à ras bord. Prendre soin de laisser le goulot de remplissage vide afin de laisser de la place pour l'expansion du carburant.



⚠ AVERTISSEMENT

- **Remplir le réservoir à combustible avec du carburant frais et propre. La capacité du réservoir à combustible est de 12 gallons (45,4 litres). Lorsque la jauge à carburant indique que le réservoir est vide, celui-ci contient environ 2 gallons de carburant de réserve.**

NOTE: Le réservoir à carburant est monté sous le moteur, aussi une soupape d'interruption de combustible n'est-elle pas nécessaire.

HUILE

La GX300 est livrée avec le carter du moteur rempli d'huile SAE 10W-30 de haute qualité. Vérifier le niveau d'huile avant de démarrer le moteur. S'il n'atteint pas la marque du niveau plein sur la baïonnette, ajouter autant d'huile qu'il est nécessaire. Vérifier le niveau de l'huile toutes les quatre heures de temps de fonctionnement pendant les 25 premières heures de marche. Se reporter au Manuel de l'Opérateur du Moteur pour obtenir des recommandations spécifiques concernant l'huile et des informations concernant le rodage. L'intervalle de vidange dépend de la qualité de l'huile et de l'environnement de fonctionnement. Se reporter au Manuel de l'Opérateur du Moteur pour obtenir plus de détails concernant les intervalles corrects de service et d'entretien.

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

⚠ AVERTISSEMENT

L'air pour refroidir le moteur est attiré vers les évents inférieurs sur l'arrière de la console. Il est important que l'air d'admission ne soit pas restreint. Laisser un espace minimum de 2 pieds (0,6m) à partir de l'arrière de la console vers une surface verticale.

BRANCHEMENT DE LA BATTERIE

⚠ ATTENTION

Exercer la plus grande prudence car l'électrolyte est un acide puissant capable de brûler la peau et de blesser les yeux.

La GX300 est livrée avec le câble négatif de la batterie débranché. Vérifier que l'Interrupteur de MARCHE-ARRÊT se trouve en position « ARRÊT ». Au moyen d'un tournevis ou d'une douille de 3/8" , retirer les deux vis du plateau arrière de la batterie. Fixer le câble négatif de la batterie sur la terminale négative de la batterie et serrer au moyen d'une douille ou d'une clef de 1/2".

NOTE: Cette machine est livrée avec une batterie chargée récemment ; si elle n'est pas utilisée pendant plusieurs mois, il se peut que la batterie ait besoin d'une charge survoltée. Prendre soin de charger la batterie avec la polarité correcte.

TUYAU DE SORTIE DU POT D'ÉCHAPPEMENT

En utilisant le collier de serrage fourni, fixer le tuyau de sortie sur le tube de sortie avec le tuyau dans une position telle qu'il dirigera les évacuations dans la direction souhaitée. Serrer au moyen d'une douille ou d'une clef de 9/16".

PARE-ÉTINCELLES

Certaines lois fédérales, provinciales ou locales peuvent exiger que les moteurs à essence ou diesel soient équipés de pare-étincelles d'échappement lorsqu'ils fonctionnent dans certains lieux où les étincelles non contrôlées pourraient provoquer un risque d'incendie.

Le silencieux standard inclus dans cette soudeuse ne peut pas être considéré comme un pare-étincelles. Lorsque les réglementations locales l'exigent, un pare-étincelles approprié, tel que le S24647, doit être installé et doit recevoir l'entretien approprié.

⚠ AVERTISSEMENT

Un pare-étincelles incorrect peut endommager le moteur ou affecter le rendement de façon défavorable.

GÉNÉRATEURS DE HAUTE FRÉQUENCE POUR APPLICATIONS TIG

Le Module TIG K930-2 convient pour une utilisation avec la GX300 La GX300 et tout appareil générateur de haute fréquence doivent être correctement raccordés à la masse. Voir le Manuel d'Opération du K930-2 pour des instructions complètes concernant l'installation, le fonctionnement et l'entretien.

TÉLÉCOMMANDE

La GX300 est équipée d'un connecteur à 3 goupilles et d'un connecteur à 14 goupilles.

En modes CC-BAGUETTE ? TUYAUTERIE et FIL-TC, et lorsqu'une télécommande est branchée sur le circuit d'auto – détection de la GX300, le contrôle de SORTIE passe automatiquement de la position de contrôle au niveau de la soudeuse à celle de télécommande.

Le connecteur à 14 goupilles est utilisé pour brancher directement un câble de contrôle de dévidoir ou de Module TIG (K930-2). En mode FIL-TC, lorsque le câble de contrôle est branché sur le connecteur à 14 goupilles, le circuit d'auto-détection de la GX300 rend automatiquement inactif le Contrôle de Sortie de la GX300 et il rend actif le contrôle de tension du dévidoir.

NOTE: Lorsqu'un dévidoir avec un contrôle de tension de soudage intégré est branché sur le connecteur à 14 goupilles, il ne faut rien brancher sur l'autre connecteur.

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUES

BRANCHEMENT À TERRE DE LA MACHINE

Du fait que cette soudeuse portable à moteur crée sa propre alimentation, il n'est pas nécessaire de raccorder son châssis à une prise de terre, à moins que la machine ne soit branchée sur un câblage de bâtiment (maison, atelier, etc.).

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter des chocs électriques dangereux, les autres appareils auxquels cette soudeuse à moteur fournit du courant doivent :

- **Être raccordés à terre sur le châssis de la soudeuse au moyen d'une prise de terre,**
- **Être doublement isolés.**
- **Ne pas raccorder la machine à terre sur une tuyauterie dans laquelle circule des matériaux explosifs ou combustibles.**

Lorsque cette soudeuse est montée sur un camion ou une remorque, son boîtier doit être raccordé électriquement au châssis métallique du véhicule. Utiliser un fil en cuivre du No.8 ou supérieur branché entre la borne de mise à la terre de la machine et le châssis du véhicule. Lorsque cette soudeuse à moteur est raccordée au câblage d'un bâtiment tel que celui de la maison ou de l'atelier, son boîtier doit être branché sur la prise de terre du système. Voir de plus amples directives de branchement dans la section intitulée « Branchements de la Puissance de Réserve », ainsi que l'article sur les prises de terre dans le tout dernier Code Électrique National des États-Unis et les réglementations locales.

En général, si la machine doit être raccordée à une prise de terre, elle devrait être connectée au moyen d'un câble en cuivre du No.8 ou supérieur à une prise de terre solide telle qu'une tuyauterie hydraulique en métal passant sous terre sur une distance d'au moins dix pieds et sans joints isolés, ou bien à la structure métallique d'un bâtiment qui a bien été mis à la terre.

Le Code Électrique National des États-Unis présente une liste de méthodes alternatives pour mettre à la terre des appareils électriques. Une borne de mise à la terre portant le symbole ⏚ est fournie sur le devant de la soudeuse à cet effet.

TERMINALES DE SOUDAGE

La GX300 est équipée d'un commutateur permettant la sélection de terminales de soudage « sous tension» lorsqu'on est sur la position «TERMINALES DE SOUDAGE ALLUMÉES» ou de terminales de soudage «froides» lorsqu'on est sur la position «CONTRÔLÉES À DISTANCE».

CÂBLES DE SORTIE DE SOUDAGE

Avec le moteur éteint, brancher les câbles d'électrode et de travail sur les bornes de sortie. La polarité du câble d'électrode dépend du procédé de soudage. Ces connexions doivent être révisées de façon périodique et serrées au moyen d'une clef de 3/4" .

Dans le tableau A.1 se trouvent les tailles et longueurs de câbles recommandées pour le courant nominal et le facteur de marche. La longueur équivaut au double de la distance entre la soudeuse et le travail. Le diamètre des câbles augmente pour de plus grandes longueurs de câble dans le but de réduire les chutes de tension.

TABLEAU A-1

LONGUEUR COMBINÉE TOTALE DE CÂBLES D'ÉLECTRODE ET DE TRAVAIL	
Longueur de Câble	**Taille de Câble pour 305 Amps 100% Facteur de Marche**
0-100Ft. (0-30 meters)	**1 / 0 AWG**
100-150 Ft. (30-46 meters)	**2 / 0 AWG**
150-200 Ft. (46-61 meters)	**3 / 0 AWG**

CABLE INSTALLATION

Installer les câbles de soudage sur la GX300 comme suit :

1. Le moteur doit être ETEINT pour installer les câbles de soudage.
2. Retirer les écrous à brides des terminales de sortie.
3. Connecter le support d'électrode et les câbles de travail sur les terminales de sortie de soudage. Les terminales sont identifiées sur l'avant de la console.
4. Bien serrer les écrous à brides.
5. S'assurer que la pièce en métal qu'on soude (le « travail ») soit bien connectée à la pince de soudage et au câble de travail.
6. Réviser et serrer les connexions de façon périodique.

⚠ ATTENTION

- **Des connexions mal serrées peuvent provoquer la surchauffe des terminales de sortie. Les terminales peuvent fondre.**
- **Ne pas croiser les câbles de soudage au niveau de la connexion de la terminale de sortie. Maintenir les câbles isolés et séparés les uns des autres.**

RÉCEPTACLES DE PUISSANCE AUXILIAIRE

La puissance auxiliaire de la GX300 se compose de deux réceptacles duplex de 20 Amp 120 VAC (5-20R) avec protection par GFCI, et d'un réceptacle de 50 Amp 120/240 VAC (14-50R). Le réceptacle de 240 VAC peut être divisé pour un fonctionnement monophasé en 120 VAC.

La capacité de la puissance auxiliaire est une puissance monophasée de 10.000 Watts de crête, 9500 Watts continus de 60 Hz. La capacité nominale de la puissance auxiliaire en Watts est équivalente aux volts-ampères au facteur de puissance de l'unité. Le courant maximum permissible de la sortie de 240 VAC est de 40 amps.

La sortie de 240 VAC peut être divisée pour fournir deux sorties séparées de 120 VAC avec un courant maximum permissible de 40 Amps par sortie vers deux circuits de dérivation séparés de 120 VAC (ces circuits ne peuvent pas être mis en parallèle). La tension de sortie se trouve dans un intervalle de ±10% pour toute charge jusqu'à la capacité nominale. Toute la puissance auxiliaire est protégée par des disjoncteurs.

Les réceptacles de puissance auxiliaire de 120 V ne doivent être utilisés qu'avec des fiches de terre à trois fils ou des outils à double isolation homologués avec des fiches à deux fils. Le courant nominal de toute fiche utilisée avec le système doit être au moins égal à la capacité du courant du réceptacle associé.

NOTE: Le réceptacle de 240 V a deux circuits de 120 V, mais ils sont de polarité opposée et ils ne peuvent pas être mis en parallèle.

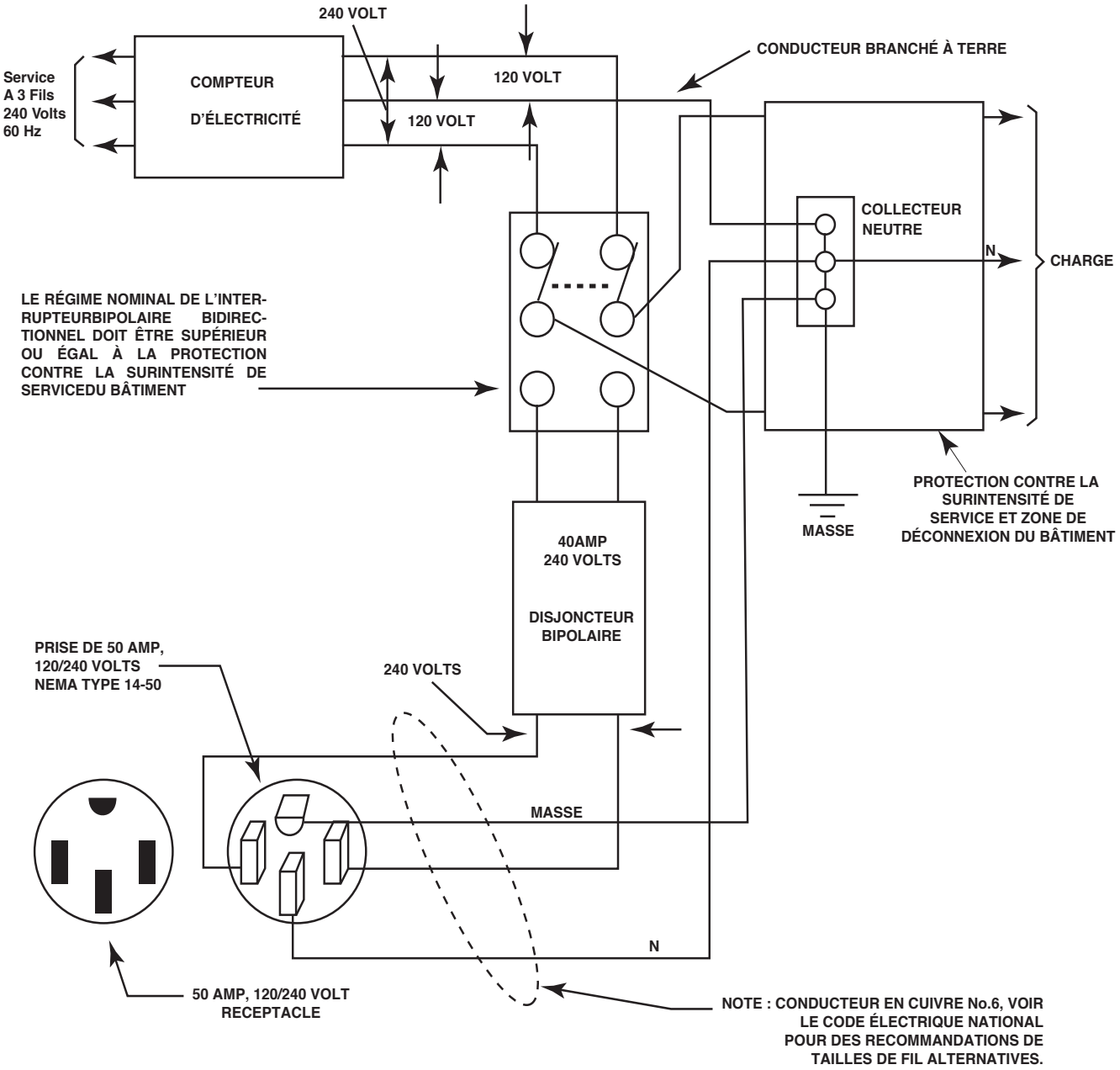
CONNEXIONS DE LA PUISSANCE DE RÉSERVE

La GX300 est appropriée pour une puissance d'urgence ou de secours temporaire si on utilise le programme d'entretien recommandé par le fabricant du moteur.

La GX300 peut être installée de façon permanente en tant qu'unité de puissance de réserve pour un service de 240 volts, 3 fils, monophasé, 40 amp. Les branchements doivent être effectués par un électricien avec licence capable de déterminer de quelle façon la puissance de 120/240 VAC peut être adaptée à l'installation particulière tout en respectant les codes électriques applicables.

- Installer l'interrupteur bipolaire bidirectionnel entre le compteur électrique et la zone de déconnexion du bâtiment. Le régime nominal de l'interrupteur doit être égal ou supérieur à celui de la zone de déconnexion du bâtiment du client et de la protection contre la surintensité de service.
- Prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que la charge est limitée à la capacité du générateur en installant un disjoncteur bipolaire de 40 amp, 240 VAC. La charge nominale maximale pour chaque branche de la puissance auxiliaire de 240 VAC est de 50 ampères. Une charge supérieure à la sortie nominale diminue la tension de la sortie en dessous des -10% permissibles de tension nominale, ce qui pourrait endommager des appareils ou d'autres équipements à moteur et causer la surchauffe du moteur de la GX300 et/ou des bobines de l'alternateur. .
- Installer une prise de 50 amp, 120/240 VAC (NEMA Type 14-50) sur le disjoncteur bipolaire au moyen du câble à 4 conducteurs No.6 de la longueur souhaitée. (La prise de 50 amp, 120/240 VAC est disponible dans le kit de prise K802R en option ou sous le numéro de pièce T12153-9).
- Brancher ce câble dans le réceptacle de 50 Amp, 120/240 Volt qui se trouve sur le devant de la console de la GX300.

BRANCHEMENT DE LA GX300 SUR LE CÂBLAGE DU BÂTIMENT



⚠ AVERTISSEMENT

- **Seul un électricien certifié avec permis et formé peut installer la machine sur le système électrique du bâtiment ou d'une résidence. S'assurer que :**
- **L'installation soit conforme au Code Électrique National et à tous les autres codes électriques applicables.**
- **Le bâtiment soit isolé et qu'aucun courant de réaction ne peut se produire dans le système de l'installation. Certaines lois locales exigent que les bâtiments soient isolés avant que le générateur n'y soit branché. Vérifier les exigences locales et celles de l'état.**
- **Un interrupteur de transfert bipolaire bidirectionnel est branché avec un disjoncteur bipolaire à régime nominal correct entre la puissance du générateur et le compteur de l'installation.**

CONNEXION DES DÉVIDOIRS LINCOLN ELECTRIC

Branchement du LN-7 ou LN-8 sur la GX300

⚠ AVERTISSEMENT

Eteindre la soudeuse avant d'effectuer tout branchement électrique.

Le LN-25 avec ou sans contacteur interne peut être utilisé avec la GX300. Se reporter au diagramme de connexions approprié dans la Section F.

NOTE: Le LN-25 (K431) Télécommande Module and (K432) Câble de Télécommande ne sont pas recommandés pour une utilisation avec le GX 300.

1. Éteindre la soudeuse.
2. Pour l'électrode Positive, brancher le câble d'électrode du LN-25 sur la terminale « + » de la soudeuse et le câble de travail sur la terminale « - » de la soudeuse. Pour l'électrode Négative, brancher le câble d'électrode du LN-25 sur la terminale « - » de la soudeuse et le câble de travail sur la terminale « + » de la soudeuse.
3. Fixer le fil simple de l'avant du LN-25 sur la pièce à souder en utilisant la pince à ressort à l'extrémité du fil. Il s'agit là d'un fil de contrôle pour fournir du courant au moteur du dévidoir; il ne transporte pas de courant de soudage.
4. Placer l'interrupteur de « MODE » sur la position « FIL-TC ».
5. Placer l'interrupteur des « TERMINALES DE SOUDAGE » sur la position « TERMINALES DE SOUDAGE ALLUMÉES ».
6. Régler le bouton de « CONTRÔLE D'ARC » sur « 0 » pour commencer, puis ajuster en fonction des besoins.
7. Placer l'interrupteur du « PIGNON FOU » sur la position « AUTO ». Lorsqu'on ne soude pas, le moteur de la GX300 fonctionne à vitesse de bas ralenti. Si on utilise un LN-25 avec contacteur interne, l'électrode n'est pas sous énergie tant que la gâchette du pistolet n'est pas fermée.
8. Lorsque la gâchette du pistolet est fermée, le circuit de détection de courant fait passer le moteur de la GX300 à vitesse de haut ralenti, le fil commence à se dévider et le procédé de soudage commence. Lorsqu'on cesse de souder, le moteur repasse en vitesse de bas ralenti après environ 12 secondes à moins que le soudage ne reprenne.

⚠ ATTENTION

Si un LN-25 sans contacteur interne est utilisé, l'électrode sera sous énergie lorsqu'on fera démarrer la GX300.

Branchement du LN-7 ou LN-8 sur la GX300

1. Éteindre la soudeuse.
2. Brancher le LN-7 ou LN-8 selon les instructions qui se trouvent sur le diagramme de branchements approprié dans la section F.
3. Placer l'interrupteur du « VOLTMÈTRE DU DÉVIDOIR » soit sur « + » soit sur « - », selon les exigences de l'électrode utilisée.
4. Placer l'interrupteur de « MODE » sur la position « FIL-TC ».
5. Placer le bouton de « CONTRÔLE D'ARC » sur « 0 » pour commencer puis ajuster en fonction des besoins.
6. Placer l'interrupteur « TERMINALES DE SOUDAGE » sur la position « CONTRÔLÉES À DISTANCE ».
7. Placer l'interrupteur « PIGNON FOU » sur « ÉLEVÉ ».

Branchement du Pistolet à Bobine LN-742 et du Cobramatic sur la GX300

1. Eteindre la soudeuse.
2. Brancher selon les instructions qui se trouvent sur le diagramme de branchements appropriés dans la section F.

MESURES DE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas essayer d'utiliser cet appareil avant d'avoir lu complètement le manuel du fabricant fourni avec la machine. Il contient d'importantes consignes de sécurité, le mode d'emploi détaillé pour le démarrage, le fonctionnement et l'entretien du moteur, ainsi qu'une liste de pièces.

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- **Ne pas toucher les pièces sous tension électrique ou l'électrode les mains nues ou avec des vêtements humides.**
- **S'isoler du travail et du sol.**
- **Toujours porter des gants isolants secs.**
- **Toujours faire fonctionner la soudeuse avec la porte à charnière fermée et les panneaux latéraux en place.**
- **Lire attentivement la page de Mesures de Sécurité avant de faire fonctionner cette machine. Toujours suivre ces consignes et toute autre procédure de sécurité incluses dans ce manuel et dans le Manuel de Mode d'Emploi du Moteur.**

DESCRIPTION GÉNÉRALE

La GX300 est une source d'alimentation de soudage c.c. à procédés multiples et à moteur à essence ainsi qu'un générateur de puissance c.a. de 120/240 volts. Le moteur fait fonctionner un générateur qui fournit une puissance triphasée pour le circuit de soudage c.c. et une puissance monophasée pour les sorties auxiliaires c.a. Le système de contrôle de soudage c.c. fonctionne avec la technologie d'avant-garde Chopper Technology (CT™) pour un soudage supérieur.

Les Codes **11795** et supérieurs sont conformes aux exigences EPA en matière d'émissions par évaporation.

FONCTIONNALITÉS DE CONCEPTION

POUR LA PUISSANCE AUXILIAIRE :

POUR LA PUISSANCE AUXILIAIRE :
Si un réceptacle GFCI s'est déclenché, voir la section d'ENTRETIEN pour des informations détaillées sur les essais et le rétablissement du réceptacle GFCI.

Faire démarrer le moteur et placer l'interrupteur de contrôle du PIGNON FOU sur le mode de fonctionnement souhaité. La puissance totale est disponible indépendamment des réglages de contrôle de soudage, tant qu'il n'y a aucun appel de courant de soudage.

La puissance auxiliaire de la GX300 consiste en deux réceptacles GFCI duplex de 20 Amp 120 VAC (5-20R) et en un réceptacle de 50 Amp 120/240 VAC (14-50R). Le réceptacle de 240 VAC peut être divisé pour un fonctionnement monophasé en 120 VAC.

FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

Avant de faire démarrer le Moteur:

- Vérifier que la machine se trouve sur une surface nivelée.
- Ouvrir la porte latérale du moteur et retirer la baïonnette du moteur puis l'essuyer avec un chiffon propre. Remettre la baïonnette en place et vérifier le niveau d'huile qu'elle indique.
- Ajouter de l'huile (si nécessaire) pour que le niveau monte jusqu'à la marque de réservoir plein. Ne pas trop remplir. Fermer la porte du moteur.
- Se reporter au Manuel du Propriétaire du Moteur pour obtenir des recommandations spécifiques concernant l'huile.

AJOUTER DU COMBUSTIBLE

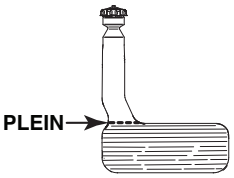
⚠ AVERTISSEMENT

L'ESENCE peut provoquer un incendie ou une explosion.

- **Couper le moteur pour le remplir le combustible.**
- **Ne pas fumer pendant le remplissage de combustible.**
- **Ne pas trop remplir le réservoir.**
- **Éviter tout contact avec la peau et la respiration des vapeurs.**
- **Tenir les étincelles et les flammes éloignées du réservoir.**

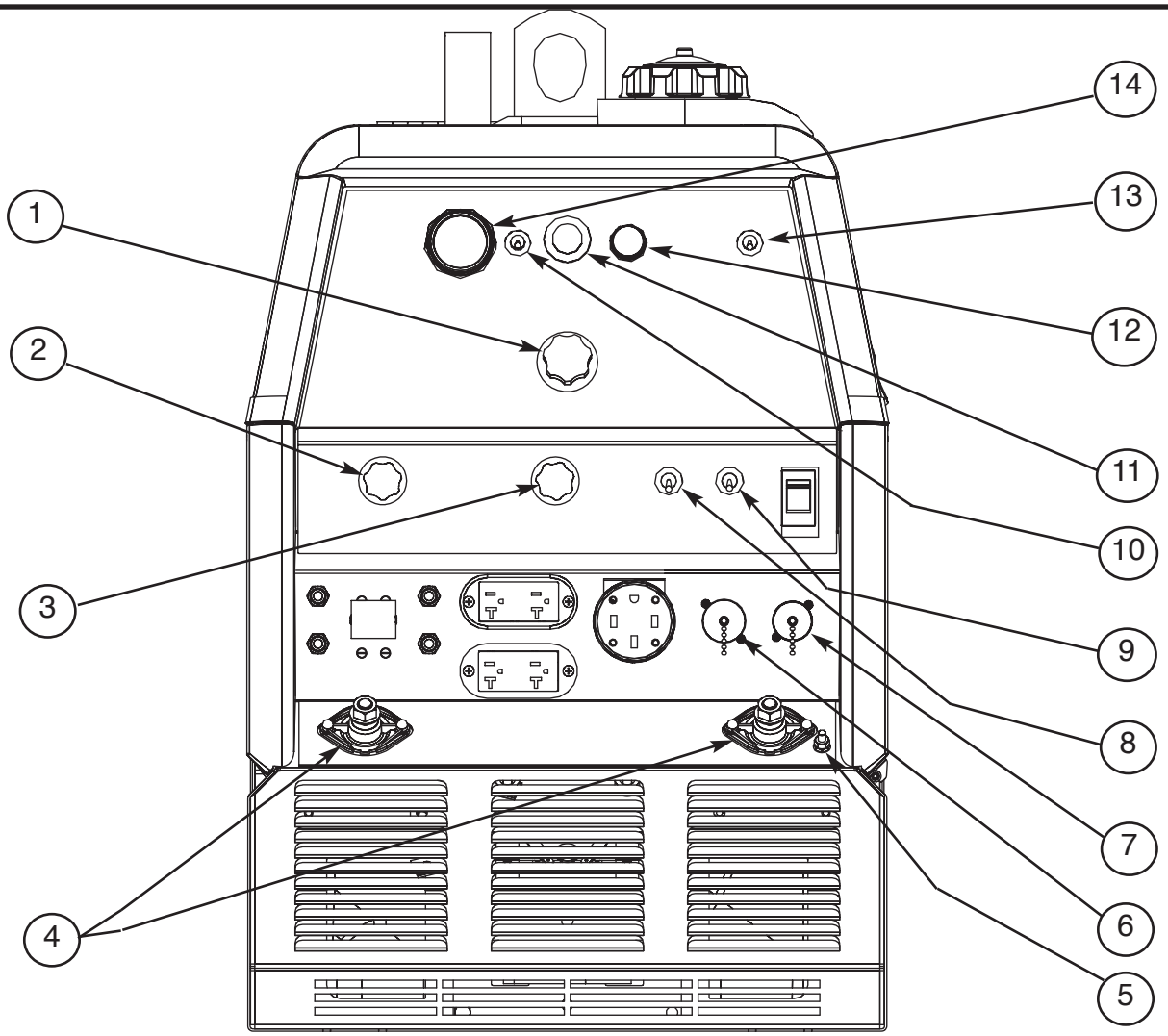
- Retirer le bouchon du réservoir à combustible.

- Remplir le réservoir jusqu'à ce que la jauge indique le niveau plein. **NE PAS REMPLIR LE RÉSERVOIR À RAS BORD**. Prendre soin de laisser le goulot vide pour permettre l'expansion du carburant.



- Remettre le bouchon de combustible en place et bien le serrer.

- Se reporter au Manuel du Propriétaire du Moteur pour obtenir des recommandations spécifiques concernant le combustible.



CONTRÔLES DE SOUDAGE

1. CONTRÔLE DE SORTIE:

Le cadran de CONTRÔLE permet un contrôle continu du courant de soudage ou de la tension de soudage, selon le mode de soudage sélectionné. Ce contrôle n'est pas actif en modes CC-BAGUETTE, TUYAUTERIE et FIL-TC lorsqu'une télécommande ou un dévidoir avec télécommande est branché sur l'Amphénol à 3 goupilles ou sur l'Amphénol à 14 goupilles.

2. INTERRUPTEUR DE SÉLECTION DU MODE DE SOUDAGE:

(Permet la sélection de quatre modes de soudage).

FIL-TC
TUYAUTERIE
BAGUETTE-CC
TOUCH START TIG

3. CONTRÔLE DE L'ARC :

Le cadran de CONTRÔLE D'ARC FIL / BAGUETTE est actif en modes FIL, BAGUETTE et TUYAUTERIE , et il a différentes fonctions dans ces modes. Ce contrôle n'est pas actif en mode TIG.

Mode de BAGUETTE-CC: Dans ce mode, le bouton de CONTRÔLE D'ARC règle le courant de court-circuit (force de l'arc) durant le soudage à la baguette de sorte à obtenir un arc souple ou craquant. Une augmentation sur le cadran allant de -10 (souple) à +10 (craquant) élève le courant de court-circuit et empêche l'électrode de se coller sur la plaque pendant le soudage. Ceci peut également augmenter les éclaboussures. Il est recommandé de régler le CONTRÔLE D'ARC sur la valeur la plus faible sans que l'électrode ne colle. Commencer avec un réglage sur 0.

Mode FIL-TC: Dans ce mode, faire tourner le cadran de CONTRÔLE D'ARC dans le sens des aiguilles d'une montre de -10 (souple) à +10 (craquant) fait passer l'arc de souple et à angle d'incidence plus grand à craquant et étroit. Il agit comme un contrôle d'inductance / de pincement. Le réglage approprié dépend de la procédure et de la préférence de l'opérateur. Commencer avec un réglage sur 0.

4. TERMINALES DE SORTIE DE SOUDAGE AVEC ÉCROU À BRIDES :

Elles fournissent un point de connexion pour les câbles d'électrode et de travail. Les codes 11274 et supérieurs sont équipés de couvercles pour les bornes de sortie.

5. BORNE À TERRE: ⏚

Elle fournit un point de connexion pour mettre la console de la machine à la terre, pour une procédure de mise à la terre la plus sûre possible.

6. CONNECTEUR À 14 GOUPILLES :

Pour fixer les câbles de contrôle du dévidoir sur la GX300. Comprend le circuit de fermeture du contacteur, le circuit d'auto - détection à distance, et la puissance de 42V. Le circuit de télécommande fonctionne de la même façon que le connecteur à 3 Goupilles.

7. CONNECTEUR À 3 GOUPILLES :

Pour brancher des appareils de contrôle à distance en option. En modes BAGUETTE-CC, TUYAUTERIE et FIL-TC et lorsqu'une télécommande est branchée sur le circuit d'auto-détection de la GX300, le contrôle de SORTIE passe automatiquement de contrôle au niveau de la soudeuse à télécommande.

En mode TOUCH START TIG avec un Module TIG branché sur la GX300, le contrôle de SORTIE qui se trouve sur le devant de la GX300 est utilisé pour établir le registre maximum de CONTRÔLE DE COURANT sur le Module TIG.

8. INTERRUPTEUR DE CONTRÔLE DES TERMINALES DE SOUDAGE :

En position TERMINALES DE SOUDAGE ALLUMÉES, la sortie est sous alimentation électrique à tous moments. En position CONTRÔLÉES À DISTANCE, la sortie est contrôlée par un dévidoir ou par un dispositif Amptrol, et elle est électriquement éteinte tant qu'on n'appuie pas sur un interrupteur de télécommande.

9. INTERRUPTEUR DU VOLTMÈTRE DU DÉVIDOIR :

Fait correspondre la polarité du voltmètre du dévidoir et celle de l'électrode.

CONTRÔLES DU MOTEUR:

10. INTERRUPTEUR MARCHE / ARRÊT - La position de MARCHE place le moteur sous énergie avant le démarrage. La position d'ARRÊT coupe le moteur. L'interrupteur de verrouillage de la pression de l'huile empêche le drainage de la batterie si l'interrupteur reste en position de MARCHE sans le moteur ne fonctionne.

11. ÉTRANGLEUR - Lorsqu'on tire dessus, il ferme la soupape de l'étrangleur sur le carburateur du moteur pour un démarrage rapide.

12. BOUTON POUSSOIR DE DÉMARRAGE - Place le moteur du starter sous énergie pour démarrer le moteur.

13. INTERRUPTEUR DU PIGNON FOU - Il possède les deux positions suivantes :

1) En position RAPIDE, le moteur tourne à la vitesse de haut ralenti contrôlée par le régulateur du moteur.
2) En position AUTO, le pignon fou fonctionne de la manière suivante:

- Lorsqu'on passe de RAPIDE à AUTO ou après avoir fait démarrer le moteur, le moteur fonctionne à pleine vitesse pendant environ 12 secondes puis il passe à la vitesse de bas ralenti.
- Lorsque l'électrode touche le travail ou qu'il y a une demande de puissance pour des lumières ou des outils (environ 100 watts minimum), le moteur accélère et fonctionne à pleine vitesse.
- Lorsque le soudage cesse ou que la charge de puissance c.a. est éteinte, une temporisation d'un temps fixe d'environ 12 secondes commence. Si le soudage ou la charge de puissance c.a. n'a pas repris avant la fin de la temporisation, le pignon fou réduit la vitesse du moteur à une vitesse de bas ralenti.
- Le moteur retourne automatiquement à la vitesse de haut ralenti lorsque la charge de soudage ou la charge de puissance est ré - appliquée.

14. JAUGE À COMBUSTIBLE ÉLECTRIQUE :

La jauge à combustible électrique fournit une indication exacte et fiable concernant la quantité de combustible se trouvant dans le réservoir à combustible. L'horomètre affiche le temps total durant lequel le moteur a fonctionné. Ce compteur est utile pour programmer l'entretien préventif.

DÉMARRAGE ET ARRÊT DU MOTEUR

- Retirer toutes les prises branchées sur les réceptacles de puissance c.a.
- Régler l'interrupteur de PIGNON FOU sur « AUTO ».
- Placer l'interrupteur de MARCHE / ARRÊT sur « MARCHE ».
- Tirer sur l'étrangleur jusqu'à ce qu'il sorte complètement.
- Appuyer sur le bouton de DÉMARRAGE jusqu'à ce que le moteur démarre .
- Relâcher le bouton de DÉMARRAGE immédiatement lorsque le moteur démarre.
- Repousser l'étrangleur à sa place.
- Le moteur tourne à vitesse de haut ralenti pendant environ 12 secondes puis il tombe à vitesse de bas ralenti. Laisser le moteur chauffer à vitesse de bas ralenti pendant plusieurs minutes avant d'appliquer une charge et/ou de passer à la vitesse de haut ralenti. Laisser chauffer plus longtemps par temps froid.

⚠ ATTENTION

Faire fonctionner le moteur du démarreur pendant plus de 5 secondes peut endommager le moteur. Si le moteur ne parvient pas à démarrer, relâcher l'interrupteur et attendre 10 secondes avant de faire fonctionner à nouveau le démarreur. NE PAS pousser sur le bouton de DÉMARRAGE pendant que le moteur tourne car cela peut endommager la couronne dentée et/ou le moteur du démarreur.

ARRÊT DU MOTEUR

Retirer toutes les charges de puissance de soudage et auxiliaire et laisser le moteur marcher à vitesse de bas ralenti pendant quelques minutes afin de laisser le moteur refroidir.

ARRETER le moteur en plaçant l'interrupteur de MARCHE / ARRÊT sur la position d'ARRÊT.

NOTE: Une soupape de fermeture de combustible n'est pas nécessaire sur la GX300 car le réservoir à carburant est monté sous le moteur.

FONCTIONNEMENT DE LA SOUDEUSE

FACTEUR DE MARCHE

Le facteur de marche est le pourcentage de temps pendant lequel la charge est appliquée pendant une période de 10 minutes. Par exemple, un facteur de marche de 60% représente 6 minutes de charge et 4 minutes sans charge sur une période de 10 minutes.

SOUDAGE À LA BAGUETTE DC

La GX300 peut être utilisée avec une grande variété de baguettes d'électrodes DC. L'interrupteur de MODE permet deux réglages de soudage à la baguette, comme suit :

SOUDAGE EN COURANT CONSTANT (BAGUETTE-CC)

La position BAGUETTE-CC de l'interrupteur de MODE est conçue pour le soudage horizontal et vertical vers le haut avec tous types d'électrodes, spécialement celles à faible teneur en hydrogène. Le cadran du CONTRÔLE DE SORTIE ajuste la gamme complète de sortie pour le soudage à la baguette.
Le cadran du CONTRÔLE D'ARC établit le courant de court-circuit (force de l'arc) durant le soudage à la baguette afin d'effectuer les réglages pour un arc souple ou craquant. Une augmentation de la valeur de -10 (souple) à +10 (craquant) élève le courant de court-circuit et empêche l'électrode de se coller sur la plaque pendant le soudage. Ceci peut également augmenter les éclaboussures. Il est recommandé de régler le CONTRÔLE D'ARC sur la valeur minimale sans que l'électrode colle. Commencer avec un réglage sur 0.

DOWNHILL PIPE WELDING

Ce réglage contrôlé de la pente est conçu pour le soudage de conduits « hors de position » et « en pente » où l'opérateur souhaiterait contrôler le niveau du courant en changeant la longueur de l'arc. Le cadran du CONTRÔLE DE SORTIE ajuste la gamme complète de sortie pour le soudage de tuyauteries. Le cadran du CONTRÔLE D'ARC règle le courant de court-circuit (force de l'arc) durant le soudage à la baguette pour établir un arc de cavage souple ou plus puissant (craquant). Une augmentation de la valeur de -10 (souple) à +10 (craquant) élève le courant de court-circuit, ce qui permet d'obtenir un arc de cavage plus puissant. Un arc de cavage puissant est typiquement préférable pour les premières passes et les passes à chaud. Un arc plus souple est préférable pour les passes de remplissage et de couronnement, là où le dépôt et le contrôle du bain de soudure (« accumulation » du fer) sont des facteurs clefs pour des vitesses de déplacement rapides. Ceci peut également provoquer davantage d'éclaboussures. Il est recommandé de régler le CONTRÔLE D'ARC sur la valeur minimale sans que l'électrode colle. Commencer avec le cadran réglé sur 0.

	CONSOMMATION EN CARBURANT TYPIQUE DE LA GX300			
	Kohler CH23S, CH680 Gal./hrs (litres/hr)	Temps de Fonctionnement pour 12 gallons (hrs)	Kohler CH730 Gal./hrs (litres/hr)	Running Time for 12 gallons -(hrs.)
Ralenti Lent – Aucune Charge 2400 RPM	.51 (1.9)	23.5	.43 (1.64)	27.8
Ralenti Rapide – Aucune Charge 3700 RPM	.83 (3.2)	14.5	.99 (3.74)	12.1
Sortie de Soudage DC 240 Amps @ 29 Volts	1.39 (5.3)	8.6	1.56 (5.91)	7.7
Sortie de Soudage DC 300 Amps @ 29 Volts	1.53 (5.8)	7.8	1.81 (6.86)	6.6
Puissance Auxiliaire 9500 Watts	1.64 (6.2)	7.3	1.85(7.00)	6.5

SOUDAGE TIG

Le réglage TOUCH START TIG de l'interrupteur de MODE est prévu pour le soudage TIG - c.c. (Gaz Inerte Tungstène). Pour débuter une soudure, le cadran du CONTRÔLE DE SORTIE doit d'abord être réglé sur le courant désiré et le tungstène doit toucher le travail. Pendant que le tungstène touche le travail, il y a très peu de tension ou de courant et, en général, aucune contamination du tungstène. Puis le tungstène est doucement soulevé du travail en un mouvement oscillatoire, ce qui établit l'arc.

En mode TOUCH START TIG et lorsqu'une Amptrol est branchée sur le connecteur à 6 goupilles, le cadran du CONTRÔLE DE SORTIE est utilisé pour établir le registre de courant maximum du contrôle de courant de l'Amptrol.

Le CONTRÔLE D'ARC n'est pas actif en mode TIG. Pour ARRETER une soudure, simplement éloigner la torche TIG du travail. Lorsque la tension de l'arc atteint environ 30 volts, l'arc disparaît et la machine rétablit le courant au niveau « Touch Start ».Pour redémarrer l'arc, retoucher le travail avec le tungstène et soulever. De façon alternative, la soudure peut être arrêtée en relâchant l'Amptrol ou l'interrupteur de démarrage de l'arc.

La GX300 peut être utilisée dans une grande variété d'applications de soudage TIG c.c. En général, la fonctionnalité « Touch Start » permet un démarrage sans contamination sans avoir besoin d'utiliser une unité à haute fréquence. Si on le souhaite, le Module TIG K930-2 peut être utilisé avec la GX300. Les réglages sont pour référence.

Réglages de la GX300 lorsque le module TIG K930-2 est utilisé avec une Amptrol ou un Interrupteur de Démarrage d'Arc :

- Placer l'interrupteur de MODE sur la position TOUCH START TIG.
- Placer l'interrupteur du « PIGNON FOU » sur la position « AUTO ».
- Placer l'interrupteur des « TERMINALES DE SOUDAGE » sur la position « CONTRÔLÉES À DISTANCE ». Ceci maintiendra ouvert le contacteur électronique et fournira une électrode « froide » jusqu'à ce qu'on appuie sur l'Amptrol ou sur l'Interrupteur de Démarrage d'Arc.

Lorsqu'on utilise un Module TIG, le CONTRÔLE de SORTIE sur la GX300 est employé pour régler le registre maximum du CONTRÔLE DE COURANT sur le Module TIG ou une Amptrol, s'il y en a une branchée sur le Module TIG.

SOUDAGE AVEC FIL - TC

Brancher un dévidoir sur la GX300 selon les instructions de la Section INSTALLATION. La GX300 en mode FIL-TC lui permet d'être utilisée avec une grande gamme d'électrodes à fil fourré (Innershield et Outershield) et de fils solides pour soudage MIG (soudage à l'arc gaz métal). Le soudage peut être mis au point avec précision en utilisant le CONTRÔLE D'ARC. Faire tourner le CONTRÔLE D'ARC dans le sens des aiguilles d'une montre de -10 (souple) à +10 (craquant) fait passer l'arc de souple et à angle d'incidence plus grand à craquant et étroit. Il agit comme un contrôle d'inductance / pincement. Le réglage approprié dépend de la procédure et de la préférence de l'opérateur. Commencer avec un réglage sur 0.

Voici certains fils qui conviennent à cette machine :
- Innershield - NR-311, NS-3M, NR-207, NR-203 Ni 1%, NR-212.
- Outershield - 0S-70, 0S-71M, 0S-71 ELITE.
- Fils solides pour soudage MIG – 0,035 (0,9 mm), et 0,045 (1,1 mm), Super Arc L-50 et L-56, 0,035 (0,9 mm) et 0,045 (1,1 mm) Blue MaxMIG 308 LS.

Contacter le Distributeur Lincoln Electric agréé le plus proche ou la société Lincoln Electric Company au sujet des fils spécifiques utilisés sur certaines applications avec cette machine.

REGISTRES TYPIQUES DE COURANT(1) POUR ÉLECTRODES EN TUNGSTÈNE(2)

Diamètre Électrode Tungstène in. (mm)		DCEN (-)	DCEP (+)	Approximate Argon Gas Flow Flow Rate C.F.H. (l /min.)				Taille de Bec TORCHE TIG (4), (5)
		Tungstène à 1%, 2% de Thorium	Tungstène à 1%, 2% de Thorium	Aluminium		Acier Inoxydable		
.010	(.25)	2-15	(3)	3-8	(2-4)	3-8	(2-4)	No. 4, No.5, No.6
0.020	(.50)	5-20	(3)	5-10	(3-5)	5-10	(3-5)	
0.040	(1.0)	15-80	(3)	5-10	(3-5)	5-10	(3-5)	
1/16	(1.6)	70-150	10-20	5-10	(3-5)	9-13	(4-6)	No.5, No.6
3/32	(2.4)	150-250	15-30	13-17	(6-8)	11-15	(5-7)	No.6, No.7, No.8
1/8	(3.2)	250-400	25-40	15-23	(7-11)	11-15	(5-7)	
5/32	(4.0)	400-500	40-55	21-25	(10-12)	13-17	(6-8)	No.8, No.10
3/16	(4.8)	500-750	55-80	23-27	(11-13)	18-22	(8-10)	
1/4	(6.4)	750-1000	80-125	28-32	(13-15)	23-27	(11-13)	

(1) Lorsqu'on utilise du gaz argon. Les registres de courant montrés doivent être réduits lorsqu'on utilise des gaz de protection d'argon / hélium ou d'hélium pur.
(2) Les électrodes en tungstène sont classées de la manière suivante par la Société Américaine de Soudage (AWS) :

Pur	EWP
1% de Thorium	EWTh-1
2% de Thorium	EWTh-2

Bien qu'il ne soit pas encore reconnu par la AWS, le Tungstène au Cérium est maintenant largement accepté en tant que substitut du Tungstène à 2% de Thorium pour les applications en c.a. et en c.c.
(3) Le DCEP n'est pas fréquemment utilisé dans ces tailles.
(4) Les « tailles » de buse des torches TIG sont en multiples de 1/16ème de pouce :

# 4 = 1/4 in.	(6 mm)
# 5 = 5/16 in.	(8 mm)
# 6 = 3/8 in.	(10 mm)
# 7 = 7/16 in.	(11 mm)
# 8 = _ in.	(12.5 mm)
#10 = 5/8 in.	(16 mm)

(5) Les buses de torches TIG sont typiquement fabriquées en céramique alumine. Certaines applications spéciales peuvent requérir des becs en lave, qui tendent moins à se casser, mais qui ne résistent pas à des températures élevées.

GOUGEAGE À L'ARC

La GX300 peut être utilisée pour un gougeage à l'arc limité. Pour un meilleur rendement, placer l'interrupteur de MODE sur BAGUETTE-CC et le CONTRÔLE D'ARC sur +10.

Régler le bouton du CONTRÔLE de sorte à ajuster le courant de sortie sur le niveau souhaité pour l'électrode de gougeage utilisée en fonction des spécifications du Tableau suivant :

Diamètre du Carbone	Registre du Courant (c.c., électrode positive)
1/8"	60-90 Amps
5/32"	90-150 Amps
3/16"	200-250 Amps

PUISSANCE AUXILIAIRE:

Si un réceptacle GFCI est déclenché, voir la section d'ENTRETIEN pour des informations détaillées concernant les essais et le rétablissement du réceptacle GFCI.

Faire démarrer le moteur et régler l'interrupteur de contrôle du PIGNON FOU sur le mode de fonctionnement souhaité. La puissance totale est disponible indépendamment des réglages de contrôle de soudage, s'il n'y a aucun appel de courant de soudage.

La puissance auxiliaire de la GX300 consiste en deux réceptacles GFCI duplex de 20 Amp – 120 VAC (5-20R) et d'un réceptacle de 50 Amps – 120/240 VAC (14-50R). Le réceptacle de 240 VAC peut être divisé pour un fonctionnement monophasé en 120 VAC.

La capacité de la puissance auxiliaire est une puissance monophasée de 10.000 Watts de crête, 9500 Watts continus de 60 Hz. La capacité nominale de la puissance auxiliaire en Watts est équivalente aux volts-ampères au facteur de puissance de l'unité. Le courant maximum permissible de la sortie de 240 VAC est de 40 amps. La sortie de 240 VAC peut être divisée pour fournir deux sorties séparées de 120 VAC avec un courant maximum permissible de 40 Amps par sortie vers deux circuits de dérivation séparés de 120 VAC (ces circuits ne peuvent pas être mis en parallèle). La tension de sortie se trouve dans un intervalle de ±10% pour toute charge jusqu'à la capacité nominale. Toute la puissance auxiliaire est protégée par des disjoncteurs.

Les réceptacles de puissance auxiliaire de 120 V ne doivent être utilisés qu'avec des fiches de terre à trois fils ou des outils à double isolation homologués avec des fiches à deux fils. Le courant nominal de toute fiche utilisée avec le système doit être au moins égal à la capacité du courant du réceptacle associé.

NOTE: le réceptacle de 240 V a deux circuits, dont chacun mesure 120 V sur le neutre, mais ils sont de polarité opposée et ils ne peuvent pas être mis en parallèle.

Charges Simultanées de Soudage et de Puissance Auxiliaire

Les spécifications précédentes de la puissance auxiliaire ne considèrent aucune charge de soudage. Les charges simultanées de soudage et de puissance sont spécifiées dans le tableau suivant . Les courants permissibles indiqués supposent que le courant est tiré soit de l'alimentation en 120 VAC soit de celle en 240 VAC (mais pas les deux en même temps).

CHARGES SIMULTANÉES DE SOUDAGE ET DE PUISSANCE POUR LA GX300

Sortie de Soudage - Amps	Puissance Permissible – Watts (Facteur de Puissance Unitaire)	Courant Auxiliaire Permissible en Amps	
		@120 VAC *	@ 240 VAC
0	9500	80**	40
100	7100	60**	30
150	5600	46**	23
200	4200	36	18
250	2300	20	10
300	0	0	0

* Chaque réceptacle duplex est limité à 20 amps.

** Ne doit pas dépasser 40A par circuit de dérivation de 120 VAC lorsque la sortie de 240 VAC est divisée.

Recommandations de Longueurs de Rallonges pour la GX300

(Utiliser la longueur de rallonge la plus courte possible en fonction du tableau suivant)

Courant (Amps)	Tension Volts	Charge (Watts)	Longueur de Rallonge Maximum Permissible en ft. (m) selon la Taille du Conducteur											
			14 AWG		12 AWG		10 AWG		8 AWG		6 AWG		4 AWG	
15	120	1800	30	(9)	40	(12)	75	(23)	125	(38)	175	(53)	300	(91)
20	120	2400			30	(9)	50	(15)	88	(27)	138	(42)	225	(69)
15	240	3600	60	(18)	75	(23)	150	(46)	225	(69)	350	(107)	600	(183)
20	240	4800			60	(18)	100	(30)	175	(53)	275	(84)	450	(137)
40	240	9500					50	(15)	90	(27)	150	(46)	225	(69)

La taille du conducteur est basée sur une chute de tension maximum de 2%.

OPTIONS / ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENT LINCOLN COMPATIBLE

K957-1 REMORQUE RÉSISTANTE À DEUX ROUES POUR PETITES SOUDEUSES
Pour remorquage sur route, hors route, en usine et en atelier. (Pour une utilisation sur l'autoroute, consulter les lois fédérales, régionales et locales applicables concernant les exigences en matière de freins, feux, pare-chocs, etc.). Commander :

K957-1 Remorque
K958-1 Attelage à Boule
K958-2 Anneau d'Attelage en Demi-lune
K959-2 Kit Pare-chocs et Feux
K965-1 Étagère de Rangement de Câble

K1737-1 CHARIOT TOUT TERRAIN À QUATRE ROUES
Pour le déplacement manuel sur les sites de construction. Pneus robustes résistant aux crevaisons.

K1770-1 CHARIOT (USINE)
Pour déplacement manuel sur surface régulière. Pneus robustes résistant aux crevaisons et roulettes à l'avant. Une ou deux bouteilles de gaz peuvent être montées sur l'arrière du chariot si on y installe du Support de Cylindres K1745-1.

K1739-1 KIT DE PORTE-CÂBLES
Pour utilisation sur Chariots K1737-1 et K1770-1.

K1745-1 SUPPORT DE BOUTEILLE DE GAZ SIMPLE
Pour utilisation sur Chariot K1770-1. Une ou deux bouteilles peuvent être installées sur un chariot.

K1788-1 CAGE DE SÉCURITÉ – Apporte une protection supplémentaire contre les dommages.

K886-2 HOUSSE EN TOILE - Protège la machine lorsqu'elle n'est pas utilisée.

K1898-1 PARE-ÉTINCELLES
Se monte à l'intérieur du tuyau d'échappement.

K704 JEU D'ACCESSOIRES - Comprend 35 ft (10 m) de câble d'électrode et 30 ft (9,1 m) de câble de travail, un casque, une pince de soudage et un support d'électrode. Les câbles ont un régime nominal de 400 amps avec facteur de marche de 100%.

K802-N KIT DE PRISE DE COURANT
Fournit quatre prises de 120 volts à 20 amps nominaux chacune et une prise de KVA complet à double tension de 120/240 volts, 50 amps nominaux.

K802-R KIT DE PRISE DE COURANT
Fournit quatre prises de 120 volts à 15 amps nominaux chacune et une prise de KVA complet à double tension de 120/240 volts, 50 amps nominaux.

T12153-9 50AMP, 120/240 V PRISE DE COURANT

K1816-1 KIT D'ADAPTATEUR DE KVA COMPLET
Se branche sur le réceptacle NEMA 14-50R de 120/240 V qui se trouve sur le devant de la console (qui accepte des prises à quatre fiches) et le transforme en réceptacle NEMA 6-50R (qui accepte des prises – 3 fiches).

MESURES DE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT

- **Demander à du personnel qualifié de réaliser tout le travail d'entretien et de dépannage.**
- **Éteindre le moteur avant de travailler à l'intérieur de la machine ou de réaliser l'entretien du moteur.**
- **Retirer les dispositifs de sûreté seulement lorsque cela est nécessaire et les remettre en place une fois que l'entretien qui a exigé leur retrait est terminé. Si les dispositifs de sûreté ne se trouvent pas sur la machine, acquérir les rechanges auprès d'un Distributeur Lincoln. (Voir la Liste de Pièces du Manuel d'Opération).**

Lire les Mesures de Sécurité au début de ce manuel et dans le Manuel du Propriétaire du Moteur avant de travailler sur cette machine.

Maintenir à leur place et en bon état tous les dispositifs de sûreté, les couvercles et les mécanismes de l'appareil. Tenir les mains, les cheveux, les vêtements et les outils éloignés des engrenages, des ventilateurs et de toutes les autres pièces mobiles pendant le démarrage, le fonctionnement ou la réparation de l'appareil.

Entretien De Routine

À la fin de chaque journée d'utilisation, remplir le réservoir de combustible pour minimiser la condensation d'humidité dans le réservoir. Les pannes d'essence tendent à attirer la saleté dans le système de combustible. De même, réviser le niveau d'huile du carter et ajouter de l'huile si cela est nécessaire.

MOTEUR KOHLER

FRÉQUENCE	ENTRETIEN REQUIS
Tous les jours ou avant de faire démarrer le moteur	• Remplir le réservoir à carburant. • Vérifier le niveau d'huile. • Vérifier que l'épurateur d'air ne présente pas de pièces sales, desserrées ou endommagées. • Vérifier les admissions d'air et les zones de refroidissement ; nettoyer si nécessaire.
5 heures	• Première vidange d'huile.
Toutes les 25 heures	• Entretien du pré-épurateur d'air.
Toutes les 100 heures	• Vidanger l'huile du moteur(1) .
Toutes les 100 heures	• Changer l'élément du filtre à carburant.
Toutes les 100 heures	• Nettoyer ou changer l'élément du filtre à air(1)).
Toutes les 100 heures	• Pare-étincelles de bougie d'allumage.
Toutes les 200 heures	• Changer le filtre à huile(1) .
Toutes les 200 heures	• Réviser la bougie d'allumage et le jeu.
Tous les 2 ans	• Réviser les tuyaux à carburants et les colliers de serrage.

(1) Réaliser l'entretien plus fréquemment lorsque la machine est utilisée dans des endroits poussiéreux et/ou à des températures ambiantes élevées.

PARTS DU ENTRETIEN DU MOTEUR

ARTICLE	FABRICANT ET NUMÉRO DE PIÈCE	
	KOHLER CH23S, CH680 ENGINE	KOHLER CH730 ENGINE
Filtre à Huile	Kohler 12 050 01, Fram PH8172*	Kohler 12 050 01, Fram PH8172*
Élément du Filtre à Air	Kohler 47 083 03, Fram CA79	Kohler 24 083 03
Pré-épurateur du Filtre à Air	Kohler 24 083 02	Kohler 24 083 05
Filtre à Carburant	Kohler 24 050 13	Kohler 24 050 13
Bougie d'Allumage	Champion RC12YC (Jeu de 0,030")	Champion RC12YC (Jeu de 0,030")
Batterie	ci Group 58 (435 CCA)	ci Group 58 (435 CCA)

* La capacité en huile passe de 2,0 Qts. à 2,1 Qts. avec ce filtre.

VIDANGE DE L'HUILE DU MOTEUR

Drainer l'huile du moteur pendant que le moteur est tiède afin d'assurer une vidange rapide et complète.

- Retirer le bouchon de remplissage d'huile et la baïonnette. Ôter le bouchon jaune de la soupape de vidange d'huile et fixer le tuyau de vidange flexible fourni avec la machine. Pousser la soupape de vidange vers l'intérieur et la faire tourner dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre. Tirer sur la soupape et vidanger l'huile dans un récipient approprié.
- Fermer la soupape de vidange en la poussant vers l'intérieur en la faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Remettre le bouchon jaune en place.
- Remplir avec de l'huile recommandée jusqu'à la marque de limite supérieure sur la baïonnette. Bien serrer le bouchon de remplissage d'huile.

Capacités de Remplissage d'Huile du Moteur

Sans changement du filtre à huile :
- 1.7 US qt. (1.4 Imp qt., 1.6 litre)-Kohler

With oil filter replacement:
- 2.0 US qt. (1.7 Imp qt., 1.9 litre)-Kohler

Utiliser de l'huile pour moteur à 4 temps conforme ou supérieure aux exigences de classement de service SG ou SH de l'API. Toujours vérifier l'étiquette de SERVICE API sur le bidon d'huile pour s'assurer qu'elle contient bien les lettre SG ou SH.
L'huile SAE 10W-30 est recommandée pour un usage général à toutes températures, de -5°F à 104°F (-20°C à 40°C). Pour le moteur Onan, il est recommandé d'utiliser de l'huile SAE 30 au-dessus de 82°F (27°C).
Voir le Guide d'Utilisation du Moteur pour des informations plus spécifiques sur les recommandations en matière de viscosité de l'huile.
Se laver les mains avec de l'eau et du savon après avoir manipulé de l'huile usagée.
Se débarrasser de l'huile de moteur usagée d'une façon respectueuse de l'environnement. Nous suggérons de la déposer dans un récipient hermétique et de l'emmener à la station service la plus proche ou au centre de recyclage. Ne pas la jeter dans la poubelle ni la faire couler parterre ou dans les égouts.

CHANGEMENT DU FILTRE À HUILE

- Vidanger l'huile.
- Retirer le filtre à huile et vidanger l'huile dans un récipient approprié. Jeter le filtre usagé.
- Nettoyer la base de montage du filtre et recouvrir le joint du nouveau filtre avec de l'huile de moteur propre.
- Visser le nouveau filtre à la main jusqu'à ce que le joint entre en contact avec la base de montage, Puis utiliser une clef à douille pour filtre à huile pour serrer le filtre de ½ à 7/8 de tour supplémentaire.
- Remplir le carter avec la quantité spécifiée d'huile de moteur recommandée. Remettre en place le bouchon de remplissage d'huile.
- Faire démarrer le moteur et vérifier que le filtre à huile ne présente pas de fuites.
- Couper le moteur et vérifier le niveau d'huile. Si besoin, ajouter de l'huile jusqu'à la marque de limite supérieure sur la baïonnette.

Entretien de l'Épurateur d'Air

Un épurateur d'air sale restreint la circulation de l'air vers le carburateur. Pour éviter un mauvais fonctionnement du carburateur, réaliser l'entretien de l'épurateur d'air régulièrement. Le faire plus fréquemment lorsque le moteur fonctionne dans des endroits extrêmement poussiéreux.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser d'essence ni de solvants à faible point d'éclair pour nettoyer l'élément de l'épurateur d'air. Cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion.

⚠ ATTENTION

Ne jamais faire marcher le moteur sans l'épurateur d'air. Il en résulterait une usure rapide du moteur due à des polluants tels que la poussière et la saleté attirées dans le moteur.

Entretien du Pré-épurateur d'Air

- Desserrer le bouton qui retient le couvercle et ôter le couvercle.
- Retirer le pré-épurateur de l'élément en papier.
- Laver le pré-épurateur dans de l'eau tiède avec du détergent. Bien rincer le pré-épurateur jusqu'à ce que toutes les traces de détergent soient éliminées. En faire sortir l'excédent d'eau (ne pas le tordre). Laisser le pré-épurateur sécher à l'air libre.
- Saturer le pré-épurateur d'huile pour moteur neuve. Retirer tout excédent d'huile.
- Remettre le pré-épurateur en place sur l'élément en papier.
- Remettre en place le couvercle de l'épurateur d'air. fixer le couvercle au moyen du bouton retenant le couvercle.

ÉLÉMENT EN PAPIER DU FILTRE À AIR

- Desserrer le bouton qui retient le couvercle et ôter le couvercle.
- Retirer le pré-épurateur de l'élément en papier.
- Retirer l'écrou du couvercle de l'élément et l'élément en papier.
- Ne pas laver l'élément en papier ni utiliser d'air sous pression, car cela endommagerait l'élément. Changer l'élément s'il est sale, tordu ou endommagé. Manipuler les nouveaux éléments avec soin ; ne pas utiliser si les surfaces de jointure sont courbées ou endommagées.
- Lors de l'entretien de l'épurateur d'air, réviser la base de celui-ci. Vérifier qu'elle soit bien fixée et qu'elle ne soit ni courbée ni endommagée. Vérifier aussi que le couvercle de l'élément ne soit pas endommagé et qu'il ferme bien. Changer tous les composants endommagés de l'épurateur d'air.

NOTE: Avant de procéder au réassemblage de l'épurateur d'air, vérifier que le joint en caoutchouc soit en place autour du plot. Réviser, en s'assurant qu'il ne soit pas endommagé et qu'il scelle de façon hermétique avec le couvercle de l'élément.

- Réinstaller l'élément en papier, le pré-épurateur, le couvercle de l'élément, l'écrou du couvercle de l'élément et le couvercle de l'épurateur d'air. fixer le couvercle avec le bouton de retenue du couvercle.

BOUGIE D'ALLUMAGE

Pour garantir un bon fonctionnement du moteur, la bougie d'allumage doit avoir un jeu correct et ne pas présenter de dépôts.

⚠ AVERTISSEMENT

NOTE : Avant d'enlever la bougie d'allumage, le pot d'échappement devient très chaud pendant l'opération et il le reste encore un moment après que le moteur ait été arrêté. Prendre soin de ne pas toucher le pot d'échappement pendant qu'il est chaud.

Entretien de la Bougie d'Allumage

Pour garantir un bon fonctionnement du moteur, la bougie d'allumage doit avoir un jeu correct et ne pas présenter de dépôts.

- Retirer le capuchon de la bougie d'allumage.
- Nettoyer la saleté éventuelle autour de la base de la bougie d'allumage.
- Utiliser une clef pour obturateur pour retirer la bougie d'allumage.
- Réaliser une inspection visuelle de la bougie d'allumage. La jeter si l'isolateur est fissuré ou écaillé. Nettoyer la bougie d'allumage avec une brosse métallique si elle va être réutilisée.
- Mesurer le jeu de la bougie au moyen d'une jauge d'épaisseur. Corriger si besoin est, en courbant l'électrode latérale.
- Vérifier que la rondelle de la bougie d'allumage soit en bon état et visser la bougie d'allumage à la main afin d'éviter un filetage croisé.
- Une fois la bougie d'allumage en place, serrer au moyen d'une clef à bougie pour comprimer la rondelle.
- Si une bougie d'allumage neuve est installée, serrer ½ tour après que la bougie d'allumage soit en place pour comprimer la rondelle.
- Si une bougie d'allumage usagée est réinstallée, serrer 1/8-1/4 de tour après que la bougie d'allumage soit en place pour comprimer la rondelle

Jeu de la Bougie d'Allumage : 0,030 in. (0,76 mm) – Kohler.

Couple de la Bougie d'Allumage : 20 ft. Lb. (27 N-m) – Kohler.

⚠ ATTENTION

La bougie d'allumage doit être bien serrée. Une bougie d'allumage mal serrée peut trop chauffer et peut endommager le moteur.

N'utiliser que les bougies d'allumage recommandées ou leurs équivalents. Une bougie d'allumage ayant un registre de chaleur incorrect peut endommager le moteur.

FILTRE À COMBUSTIBLE

- Vérifier que le filtre à combustible ne présente pas d'accumulation d'eau ou de sédimentation.
- Changer le filtre à combustible si on y détecte une accumulation excessive d'eau ou de sédiments.

RÉGLAGES DU MOTEUR

LES EXCÈS DE VITESSE SONT DANGEREUX

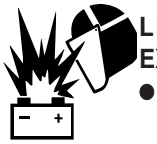
La vitesse de haut ralenti maximum permise pour cette machine est de 3750 RPM, sans charge. NE PAS altérer les composants du régulateur ni les réglages ni essayer de faire d'autres ajustements pour augmenter la vitesse maximum. Si la machine fonctionne à des vitesses supérieures au maximum, cela pourrait causer des blessures sérieuses et endommager la machine.

Les réglages du moteur doivent être effectués uniquement par un Centre de Service Lincoln ou un Atelier de Service sur le Terrain agréé.

ENTRETIEN DE LA BATTERIE

Pour accéder à la batterie, retirer les 2 vis du plateau arrière de la batterie avec un tournevis ou une douille de 3/8". Faire glisser le plateau de la batterie pour le faire sortir suffisamment afin d'accéder aux terminales de la batterie..

⚠ AVERTISSEMENT



LES GAZ DE LA BATTERIE PEUVENT EXPLOSER.

- **Tenir les étincelles, les flammes et les cigarettes éloignées de la batterie.**

Afin d'éviter une EXPLOSION pour :

- **INSTALLER UNE NOUVELLE BATTERIE – débrancher d'abord le câble négatif de l'ancienne batterie et le brancher en dernier sur la nouvelle batterie.**
- **BRANCHER LE CHARGEUR D'UNE BATTERIE – Retirer la batterie de la soudeuse en débranchant d'abord le câble négatif, ensuite le câble positif, puis l'agrafe de la batterie. Au moment de la réinstallation, brancher le câble négatif en dernier. Maintenir l'endroit bien aéré.**
- **UTILISER UN SURVOLTEUR – Brancher d'abord le fil positif sur la batterie et ensuite brancher le fil négatif sur le fil négatif de la batterie au pied du moteur.**

L'ACIDE DE LA BATTERIE peut brûler les yeux et la peau.

- **Porter des gants et des lunettes de protection et faire attention lorsqu'on travaille près de la batterie.**
- **Suivre les consignes indiquées sur la batterie.**

NETTOYAGE DE LA BATTERIE

Maintenir la batterie en parfait état de propreté en l'essuyant avec un chiffon humide lorsqu'elle est sale. Si les terminales sont corrodées, débrancher les câbles de la batterie et laver les terminales avec une solution d'ammoniaque ou une solution de 1/4 de livre (0,1113 kg) de bicarbonate de soude et un quart (0,9461 litre) d'eau. S'assurer que les bouchons de ventilation de la batterie (si elle en est équipée) sont bien serrés afin que la solution ne pénètre pas dans les cellules.

Après le nettoyage, arroser l'extérieur de la batterie, le compartiment de la batterie et les zones avoisinantes avec de l'eau claire. Recouvrir légèrement les terminales de la batterie avec de la gelée de pétrole ou une graisse non conductrice pour retarder la corrosion.

Maintenir la batterie propre et sèche. L'accumulation d'humidité sur la batterie peut mener à une décharge plus rapide et à une panne de batterie prématurée.

VÉRIFICATION DU NIVEAU D'ÉLECTROLYTE

Si le niveau des cellules de la batterie est bas, les remplir jusqu'au col de l'orifice de remplissage avec de l'eau distillée puis recharger. Si le niveau d'une seule cellule est bas, vérifier qu'il n'y ait pas de fuites.

CHARGEMENT DE LA BATTERIE

Lorsqu'on charge, met en dérivation, remplace ou branche les câbles d'une batterie sur la batterie, il faut s'assurer que la polarité soit correcte. Une polarité incorrecte pourrait endommager le circuit de chargement. La terminale positive « + » de la batterie de la GX300 possède un couvercle rouge.

S'il est nécessaire de charger la batterie avec un chargeur externe, débrancher d'abord le câble négatif, puis le câble positif avant de connecter les fils du chargeur. Une fois la batterie chargée, rebrancher d'abord le câble positif de la batterie et le câble négatif en dernier. Ne pas le faire pourrait endommager les composants internes du chargeur.

Suivre les instructions du fabricant du chargeur de batterie pour parvenir à des réglages du chargeur et au temps de chargement appropriés.

Suivre les instructions du fabricant du chargeur de batterie pour parvenir à des réglages du chargeur et au temps de chargement appropriés.

ENTRETIEN DU PARE – ÉTINCELLES EN OPTION

⚠ AVERTISSEMENT

- **LE POT D'ÉCHAPPEMENT PEUT ÊTRE CHAUD.**
- **LAISSER REFROIDIR LE MOTEUR AVANT D'INSTALLER LE PARE – ÉTINCELLES !**
- **NE PAS FAIRE MARCHER LE MOTEUR PENDANT L'INSTALLATION DU PARE – TINCELLES!**

Nettoyer toutes les 100 heures.

ENTRETIEN DE LA SOUDEUSE / GÉNÉRATEUR

ENTREPOSAGE: Entreposer la GX300 dans un endroit propre, sec et protégé.

NETTOYAGE: Périodiquement, souffler de l'air à faible pression sur le générateur et les contrôles. Réaliser cette opération au moins une fois par semaine dans les endroits particulièrement sales.

RETRAIT ET CHANGEMENT DES BALAIS: Il est normal que les balais et les anneaux de glissage s'usent et se noircissent légèrement. Vérifier l'état des balais lorsqu'une révision du générateur est nécessaire.

⚠ ATTENTION

- **Ne pas essayer de polir les anneaux de glissage pendant que le moteur est en marche.**

⚠ AVERTISSEMENT

- **L'Entretien et les Réparations ne doivent être effectués que par le personnel formé par l'Usine Lincoln Electric. Des réparations non autorisées réalisées sur cet appareil peuvent mettre en danger le technicien et l'opérateur de la machine, et elles annuleraient la garantie d'usine. Pour des raisons de sécurité personnelle et afin d'éviter des chocs électriques, il est important de respecter toutes les notes et consignes concernant la sécurité.**

PROCÉDURE POUR LES TESTS ET LE RÉTABLISSEMENT DU RÉCEPTACLE GFCI

Le réceptacle GFCI doit être correctement testé au moins une fois par mois ou à chaque fois qu'il saute. Afin de tester et de rétablir correctement le réceptacle GFCI :

- Si le réceptacle a sauté, d'abord retirer prudemment toute charge et le réviser pour vérifier qu'il ne soit pas endommagé.
- IfSi l'appareil a été interrompu, il faut le faire redémarrer.
- L'appareil a besoin de fonctionner à vitesse de haut ralenti et tous les réglages nécessaires doivent être effectués sur le panneau de contrôle de sorte que l'appareil fournisse au moins 80 volts aux terminales d'entrée du réceptacle.
- Le disjoncteur de ce réceptacle ne doit pas avoir sauté. Le rétablir si nécessaire.
- Appuyer sur le bouton « Rétablir » qui se trouve sur le réceptacle GFCI. Ceci garantit le fonctionnement normal du GFCI.
- Brancher une veilleuse (avec un interrupteur de « MARCHE/ARRÊT ») ou tout autre appareil (tel qu'une lampe) sur le réceptacle GFCI et allumer cet appareil.
- Appuyer sur le bouton « Test » qui se trouve sur le réceptacle GFCI. La veilleuse ou autre appareil doit S'ETEINDRE.
- Appuyer à nouveau sur le bouton « Rétablir ». La veilleuse ou autre appareil doit se RALLUMER.

Si la veilleuse ou autre appareil reste « ALLUMÉ » lorsqu'on appuie sur le bouton « Test », le GFCI ne fonctionne pas correctement ou bien il a été mal installé (mauvais câblage). Si le GFCI ne fonctionne pas correctement, contacter un électricien qualifié certifié qui puisse évaluer la situation, refaire le câblage du GFCI si nécessaire ou changer le dispositif.

IDENTIFICATION ET RÉPARATION DE PANNES

⚠ AVERTISSEMENT

Les interventions et les réparations sont à assurer par du personnel formé de l'usine de Lincoln Electric. Les réparations non autorisées faites sur ce matériel sont dangereuses pour le technicien et pour l'opérateur de la machine et annulent la garantie. Pour votre sécurité et afin d'éviter des chocs électriques, veuillez respecter les mesures de sécurité et les précautions à prendre décrites tout au long de ce manuel.

This Troubleshooting Guide is provided to help you locate and repair possible machine malfunctions. Simply follow the three-step procedure listed below.

Step 1. LOCATE PROBLEM (SYMPTOM).
Look under the column labeled "PROBLEM (SYMPTOMS)". This column describes possible symptoms that the machine may exhibit. Find the listing that best describes the symptom that the machine is exhibiting.

Step 2. POSSIBLE CAUSE.
The second column labeled "POSSIBLE CAUSE" lists the obvious external possibilities that may contribute to the machine symptom.

Step 3. RECOMMENDED COURSE OF ACTION
This column provides a course of action for the Possible Cause, generally it states to contact your local Field Service Facility.

If you do not understand or are unable to perform the Recommended Course of Action safely, contact your local Field Service Facility.

⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, contacter le **Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

DÉPANNAGE

E-2

Respecter toutes les Consignes de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel.

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	POINTS POSSIBLES DE MAUVAIS RÉGLAGE(S)	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
Un dommage majeur physique ou électrique est évident.	**1. Contacter le Service sur le Terrain local Agréé par Lincoln.**	Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, contacter **le Service Après-vente local Agréé par Lincoln.**
Le moteur ne se lance pas.	1. Batterie faible. Charger la batterie. 2. Connexions du câble de la batterie mal serrées. Réviser, nettoyer et serrer les terminales. 3. Starter du moteur défectueux. 4. Le disjoncteur du « Circuit de la Batterie » a sauté.	
Le moteur se lance mais ne démarre pas..	1. Panne de combustible. Remplir le réservoir et purger le système de combustible. 2. Solénoïde de carburant ou Tableau de Circuits Imprimés ou système d'allumage défectueux.	
Le moteur se coupe peu de temps après le démarrage.	1. Faible niveau d'huile. Changer l'huile et le filtre à huile et remplir jusqu'au niveau approprié. Démarrer le moteur et vérifier qu'il n'y ait pas de fuites. 2. Interrupteur de pression d'huile ou autre composant du moteur défectueux. 3. Circuit du rotor ouvert.	
La batterie ne reste pas chargée.	1. Batterie défectueuse. La changer. 2. Connexions desserrées au niveau de la batterie ou de l'alternateur. Nettoyer et serrer les connexions. 3. Alternateur du moteur ou module du chargeur défectueux.	

⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, contacter le **Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

Respecter toutes les Consignes de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel.

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	POINTS POSSIBLES DE MAUVAIS RÉGLAGE(S)	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
Le moteur ne diminue pas jusqu'à la vitesse lente.	1. Interrupteur du Pignon Fou sur la position de Haut Ralenti. Placer l'interrupteur sur « Auto ». 2. Charge externe sur la soudeuse ou puissance auxiliaire. Retirer toutes les charges externes. 3. Tableau de Circuits Imprimés ou solénoïde du pignon fou défectueux.	Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, contacter **le Service Après-vente local Agréé par Lincoln.**
Le moteur ne passe pas à la vitesse de haut ralenti lorsqu'on essaie de souder.	1. Mauvais branchement du fil de travail vers le travail. S'assurer que l'agrafe de travail soit connectée bien serrée au métal de base propre. 2. L'interrupteur du "contacteur" se trouve sur la mauvaise position. Le placer sur « Soudage Allumé » lorsqu'on soude sans câble de contrôle. Se reporter au chapitre de Fonctionnement pour l'usage approprié de cet interrupteur. 3. Tableau de Circuits Imprimés défectueux. Vitesse de ralenti lent réglée sur un niveau faible.	
Le moteur ne passe pas à la vitesse de haut ralenti lorsqu'on utilise la puissance auxiliaire	1. La charge de puissance auxiliaire est inférieure à 100 watts. Le pignon fou peut ne pas répondre avec une charge inférieure à 100 watts. Régler le pignon fou sur « Haut ». 2. Tableau de Circuits Imprimés de défectueux.	
Le moteur ne développe pas toute sa puissance.	1. Filtre à combustible bouché. Le changer. 2. Filtre à air bouché. Le nettoyer ou le changer. 3. Bougies d'allumage encrassées. 4. Soupapes déréglées.	

⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, contacter le **Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

Respecter toutes les Consignes de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel.

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	POINTS POSSIBLES DE MAUVAIS RÉGLAGE(S)	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
Pas de sortie de puissance de soudage.	1. Mauvaise connexion du fil de travail vers le travail. S'assurer que l'agrafe de travail soit branchée très serrée sur le métal de la base propre. 2. Interrupteur "Terminales de Soudage" sur la mauvaise position. Placer l'interrupteur sur la position « Terminales de Soudage Allumées » lorsqu'on soude sans câble de contrôle. 3. Tableau de circuits imprimés ou alternateur de la soudeuse défectueux.	Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, contacter **le Service Après-vente local Agréé par Lincoln.**
La soudeuse a une sortie mais pas de contrôle.	1. Mauvais branchement du câble de télécommande / de contrôle sur le connecteur à 3 ou 14 goupilles. Vérifier les branchements. 2. Câble de télécommande ou dévidoir ou câble du dévidoir défectueux. Changer si nécessaire. 3. Potentiomètre de contrôle ou tableau de circuits imprimés défectueux.	
Le dévidoir ne fonctionne pas lorsque le câble de contrôle est branché sur le connecteur à 14 goupilles.	1. Disjoncteur du Dévidoir ouvert. Vérifier les disjoncteurs de 42V et 120V et les rétablir s'ils ont sauté. 2. Câble de contrôle défectueux. Réparer ou changer le câble. 3. Dévidoir défectueux.	
Pas de puissance auxiliaire.	1. Le réceptacle GFCI a peut-être sauté. Suivre la « Procédure pour Tester et Rétablir le GFCI » dans la section ENTRETIEN de ce manuel. 2. Disjoncteurs ouverts. Rétablir les disjoncteurs. Si les disjoncteurs continuent à sauter, réduire l'appel de courant. 3. Branchements vers les réceptacles auxiliaires mal effectués. Vérifier les branchements. 4. Le GFCI s'est déclenché (s'il est installé). Corriger tout défaut à terre et rétablir le circuit du GFCI en appuyant sur le bouton « Rétablir » sur le réceptacle de 120V. 5. Tableau de circuits imprimés ou alternateur de la soudeuse défectueux.	

⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, contacter le **Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

DÉPANNAGE

Respecter toutes les Consignes de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel.

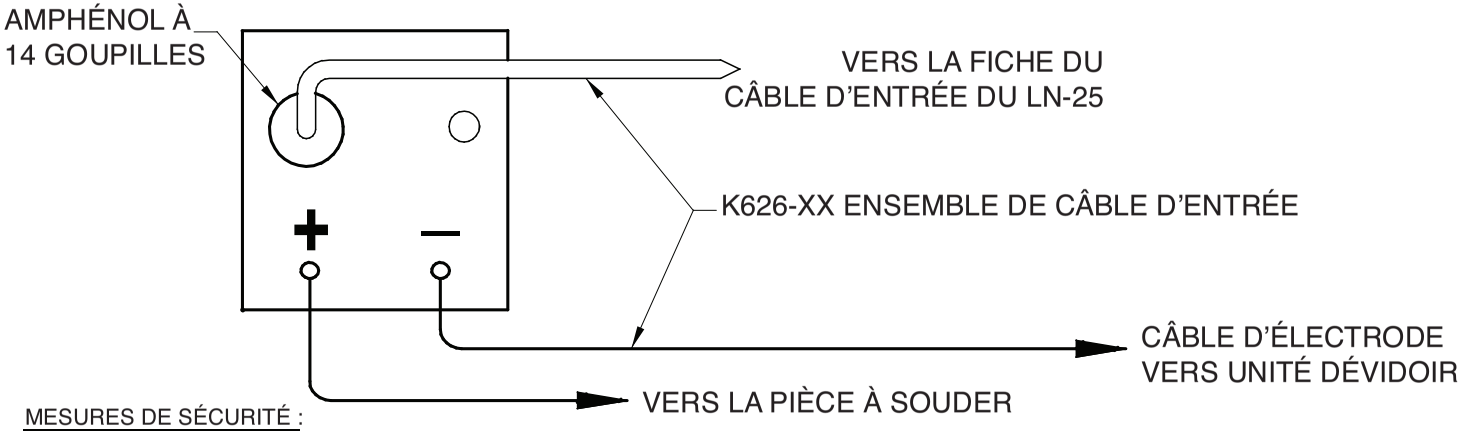
PROBLÈMES (SYMPTOMES)	POINTS POSSIBLES DE MAUVAIS RÉGLAGE(S)	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
L'arc de soudage est "froid". L'arc de soudage n'est pas stable ou pas satisfaisant. Le moteur tourne normalement. La puissance auxiliaire est normale.	1. S'assurer que l'interrupteur de sélection de MODE se trouve sur la position correcte pour le procédé utilisé. (Par exemple, FIL-TC, TUYAUTERIE, BAGUETTE-CC). 2. S'assurer que l'électrode (câble, gaz, tension, courant, etc.) est appropriée pour le procédé utilisé. 3. Vérifier qu'il n'y ait pas de branchements desserrés ou mal effectués au niveau des terminales de sortie de soudage et du câble de soudage. 4. Les câbles de soudage sont peut-être trop longs ou trop enroulés, ce qui cause une chute de tension excessive.	Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, contacter **le Service Après-vente local Agréé par Lincoln.**
	.	

⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, contacter le **Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

DIAGRAMME DE CONNEXIONS DE SOUDEUSES À MOTEUR / LN-25 AVEC K624-1 MODULE DE CONTRÔLE DE SORTIE À DISTANCE DE 42 VOLTS

AVERTISSEMENT
● Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
● Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien.
● Ne pas toucher les pièces sous tension.
● Maintenir les protections en place.
● Se tenir éloigné des parties mobiles.
● Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.


AMPHÉNOL À 14 GOUPILLES
VERS LA FICHE DU CÂBLE D'ENTRÉE DU LN-25
K626-XX ENSEMBLE DE CÂBLE D'ENTRÉE
+
–
CÂBLE D'ÉLECTRODE VERS UNITÉ DÉVIDOIR
VERS LA PIÈCE À SOUDER

MESURES DE SÉCURITÉ :

TOUTE AUGMENTATION DU HAUT RALENTI DES RPM DU MOTEUR EN CHANGEANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT L'ARTICULATION D'ÉTRANGLEMENT PROVOQUERA UNE AUGMENTATION DE LA TENSION C.A. DU DÉVIDOIR, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE CONTRÔLE. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ - ÉTABLI EN USINE – NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM DE LA LISTE QUI APPARAÎT DANS LE MANUEL DE FONCTIONNEMENT DE LA SOUDEUSE À MOTEUR.

N.A. PLACER L'INTERRUPTEUR DE MODE SUR LA POSITION « CÂBLE-TC ». PLACER L'INTERRUPTEUR DES TERMINALES DE SOUDAGE SUR LA POSITION « TÉLÉCOMMANDÉE ».

N.B. BRANCHER LES CÂBLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE. PLACER L'INTERRUPTEUR DU VOLTMÈTRE DU DÉVIDOIR DE SORTE QU'IL CORRESPONDE AVEC LA POLARITÉ DU CÂBLE D'ÉLECTRODE.

N.C. LES CÂBLES DE SOUDAGE DOIVENT AVOIR LA CAPACITÉ APPROPRIÉE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DES APPLICATIONS IMMÉDIATES ET FUTURES. SE REPORTER AU MANUEL D'OPÉRATION.

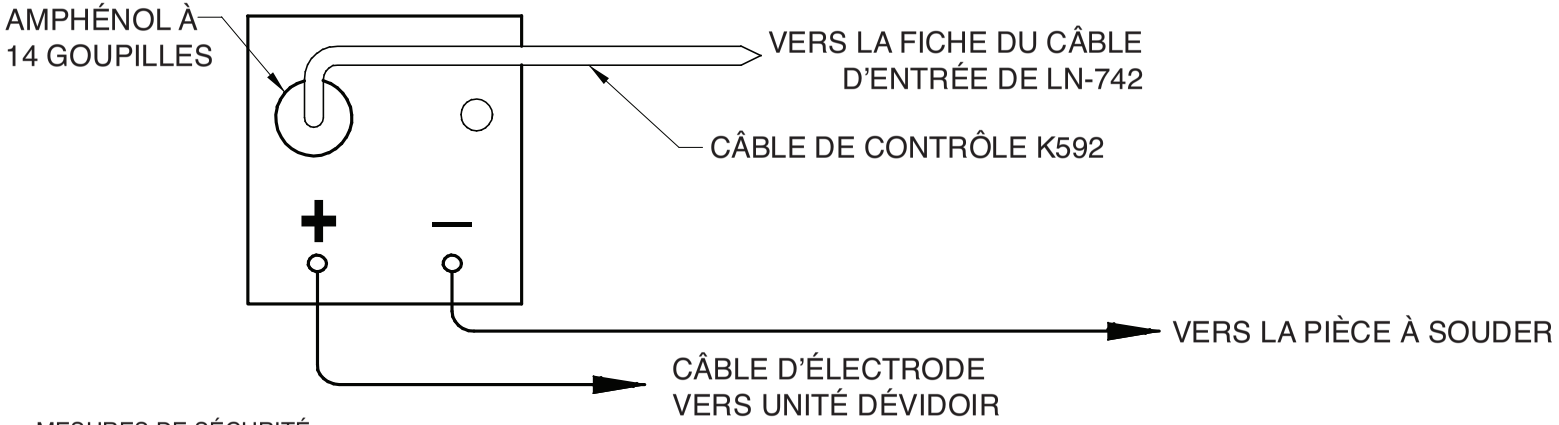
N.D. PLACER L'INTERRUPTEUR DE PIGNON SUR LA POSITION « AUTO » OU « HAUT » RALENTI, EN FONCTION DES BESOINS.

10-27-2000

S24787-3

DIAGRAMME DE CONNEXIONS DE SOUDEUSES À MOTEUR / LN-742

AVERTISSEMENT
● Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
● Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien.
● Ne pas toucher les pièces sous tension.
● Maintenir les protections en place.
● Se tenir éloigné des parties mobiles.
● Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.


AMPHÉNOL À 14 GOUPILLES
VERS LA FICHE DU CÂBLE D'ENTRÉE DE LN-742
CÂBLE DE CONTRÔLE K592
+
–
VERS LA PIÈCE À SOUDER
CÂBLE D'ÉLECTRODE VERS UNITÉ DÉVIDOIR

MESURES DE SÉCURITÉ :

TOUTE AUGMENTATION DU HAUT RALENTI DES RPM DU MOTEUR EN CHANGEANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT L'ARTICULATION D'ÉTRANGLEMENT PROVOQUERA UNE AUGMENTATION DE LA TENSION C.A. DU DÉVIDOIR, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE CONTRÔLE. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ - ÉTABLI EN USINE – NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM DE LA LISTE QUI APPARAÎT DANS LE MANUEL DE FONCTIONNEMENT DE LA SOUDEUSE À MOTEUR.

N.A. LES CÂBLES DE SOUDAGE DOIVENT AVOIR LA CAPACITÉ APPROPRIÉE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DES APPLICATIONS IMMÉDIATES ET FUTURES. SE REPORTER AU MANUEL D'OPÉRATION.

N.B. BRANCHER LES CÂBLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE. PLACER L'INTERRUPTEUR DU VOLTMÈTRE DU DÉVIDOIR DE SORTE QU'IL CORRESPONDE AVEC LA POLARITÉ DU CÂBLE D'ÉLECTRODE.

N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DE MODE SUR LA POSITION « CÂBLE-TC ».

N.D. PLACER L'INTERRUPTEUR DES TERMINALES DE SOUDAGE SUR LA POSITION « TÉLÉCOMMANDÉE ».

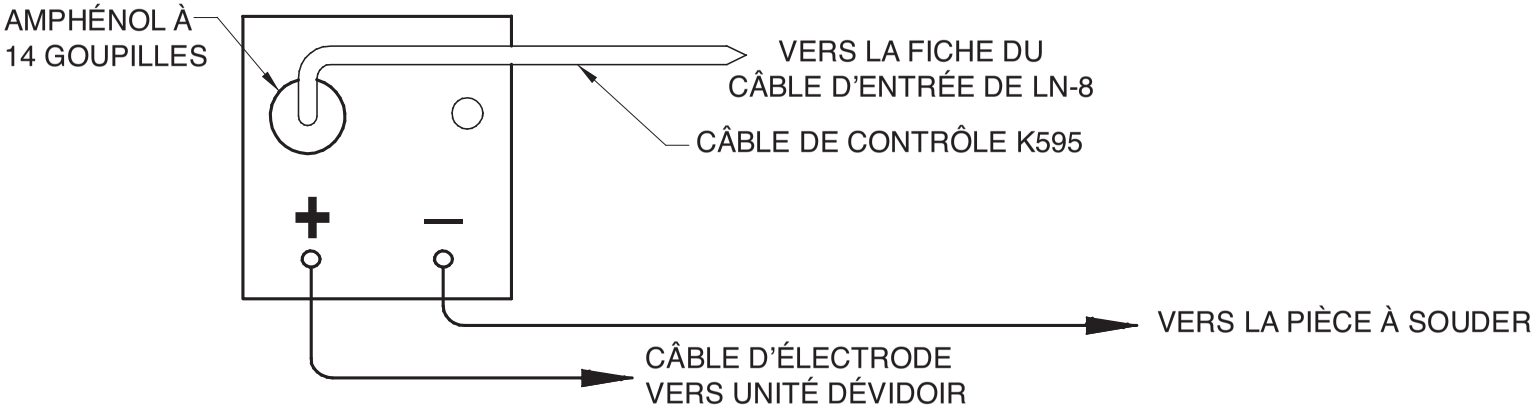
N.E. PLACER L'INTERRUPTEUR DE PIGNON SUR LA POSITION « AUTO » OU « HAUT » RALENTI, EN FONCTION DES BESOINS.

10-27-2000

S24787-5

DIAGRAMME DE CONNEXIONS DE SOUDEUSES À MOTEUR LN-8

AVERTISSEMENT
● Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
● Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien.
● Ne pas toucher les pièces sous tension.
● Maintenir les protections en place.
● Se tenir éloigné des parties mobiles.
● Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.


AMPHÉNOL À 14 GOUPILLES
VERS LA FICHE DU CÂBLE D'ENTRÉE DE LN-8
CÂBLE DE CONTRÔLE K595
+
–
VERS LA PIÈCE À SOUDER
CÂBLE D'ÉLECTRODE VERS UNITÉ DÉVIDOIR

MESURES DE SÉCURITÉ :

TOUTE AUGMENTATION DU HAUT RALENTI DES RPM DU MOTEUR EN CHANGEANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT L'ARTICULATION D'ÉTRANGLEMENT PROVOQUERA UNE AUGMENTATION DE LA TENSION C.A. DU DÉVIDOIR, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE CONTRÔLE. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ - ÉTABLI EN USINE – NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM DE LA LISTE QUI APPARAÎT DANS LE MANUEL DE FONCTIONNEMENT DE LA SOUDEUSE À MOTEUR.

N.A. LE CÂBLE DE SOUDAGE DOIT AVOIR LA CAPACITÉ APPROPRIÉE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DES APPLICATIONS IMMÉDIATES ET FUTURES. SE REPORTER AU MANUEL D'OPÉRATION.

N.B. BRANCHER LES CÂBLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE. PLACER L'INTERRUPTEUR DU VOLTMÈTRE DU DÉVIDOIR DE SORTE QU'IL CORRESPONDE AVEC LA POLARITÉ DU CÂBLE D'ÉLECTRODE.

N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DE PIGNON SUR LA POSITION DE « HAUT » RALENTI.

4-14-2000

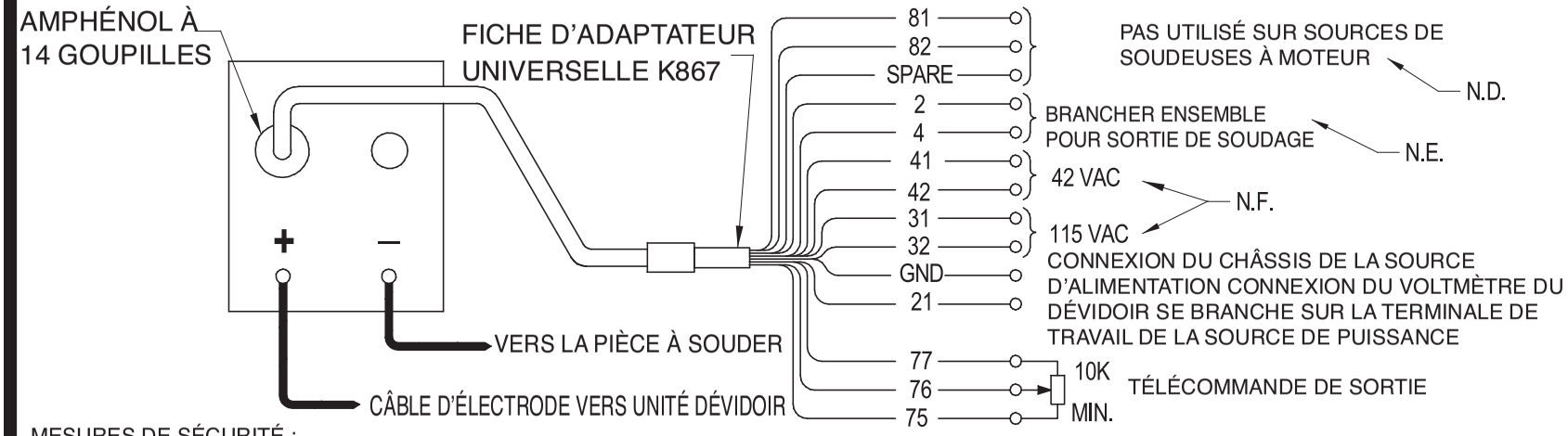
S24787-6

DIAGRAMME DE CONNEXIONS DES SOUDEUSES A MOTEURS VERS L'ADAPTATEUR DE CÂBLE DE CONTRÔLE K867

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
- Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien.
- Ne pas toucher les pièces sous tension.

- Maintenir les protections en place.
- Se tenir éloigné des parties mobiles.
- Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.



MESURES DE SÉCURITÉ :

TOUTE AUGMENTATION DU HAUT RALENTI DES RPM DU MOTEUR EN CHANGEANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT L'ARTICULATION D'ÉTRANGLEMENT PROVOQUERA UNE AUGMENTATION DE LA TENSION C.A. DU DÉVIDOIR, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE CONTRÔLE. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ - ÉTABLI EN USINE – NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM DE LA LISTE QUI APPARAÎT DANS LE MANUEL DE FONCTIONNEMENT DE LA SOUDEUSE À MOTEUR.

N.A. LES CÂBLES DE SOUDAGE DOIVENT ÊTRE DE LA TAILLE CORRECTE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DE L'APPLICATION.

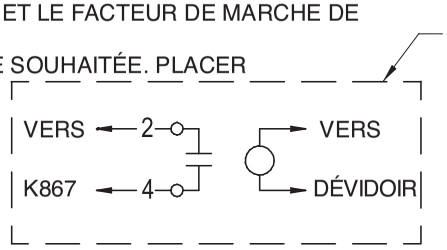
N.B. BRANCHER LES CÂBLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE. PLACER L'INTERRUPTEUR DU VOLTMÈTRE DU DÉVIDOIR DE SORTE QU'IL CORRESPONDE AVEC LA POLARITÉ DU CÂBLE D'ÉLECTRODE.

N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DE MODE SUR LA POSITION « CÂBLE TC ».

N.D. ISOLER INDIVIDUELLEMENT CHAQUE FIL INUTILISÉ.

N.E. POUR DES DÉVIDOIRS QUI RENVOIENT UN SIGNAL POUR LA SORTIE DE SOUDAGE, UTILISER UN RELAI D'ISOLATION POUR FERMER LES FILS 2 ET 4 (VOIR DÉTAIL).

N.F. SE REPORTER AU MANUEL D'INSTRUCTIONS DE LA SOURCE D'ALIMENTATION POUR L'APPEL DE COURANT AUXILIAIRE MAXIMUM.



10-27-2000

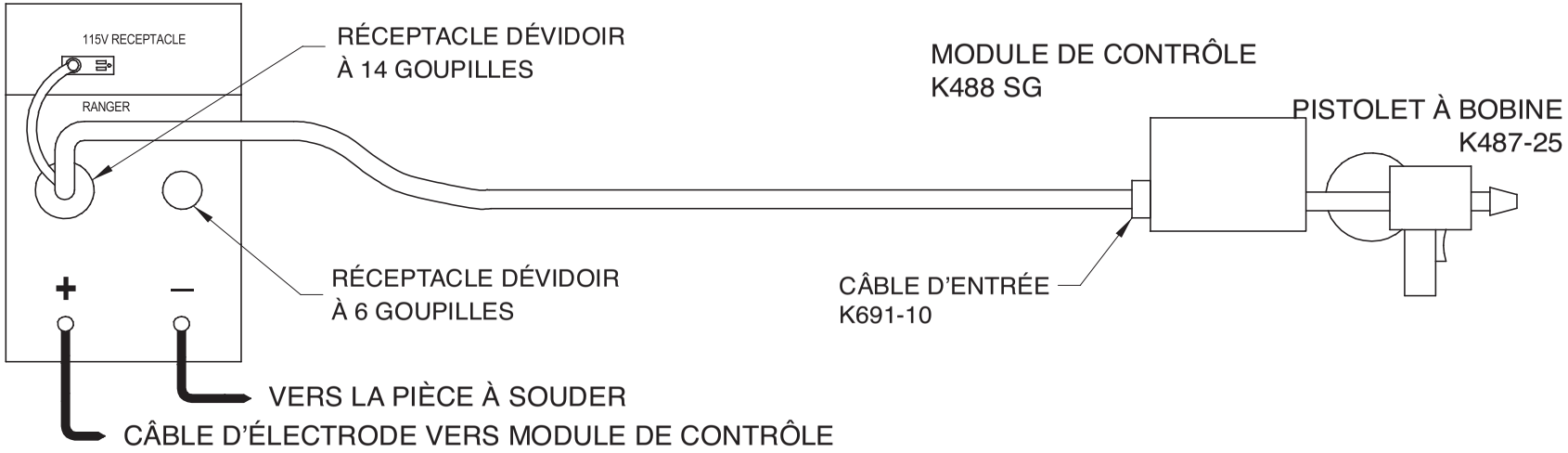
S24787-7

DIAGRAMME DE CONNEXIONS DE PISTOLET À BOBINE / K691-10 / K488 / K487 POUR SOUDEUSES À MOTEUR

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts
- Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien.
- Ne pas toucher les pièces sous tension.

- Maintenir les protections en place.
- Se tenir éloigné des parties mobiles.
- Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.



MESURE DE SÉCURITÉ : S'ASSURER QUE L'INTERRUPTEUR DE MODE DU MODULE DE CONTRÔLE SE TROUVE SUR LA POSITION « LINCOLN » (FERMETURE DE CONTACT) AVANT D'ESSAYER DE FAIRE FONCTIONNER LE MODULE DE CONTRÔLE. UNE POSITION INCORRECTE DE L'INTERRUPTEUR POURRAIT ENDOMMAGER LE MODULE DE CONTRÔLE ET/OU LA SOURCE D'ALIMENTATION.

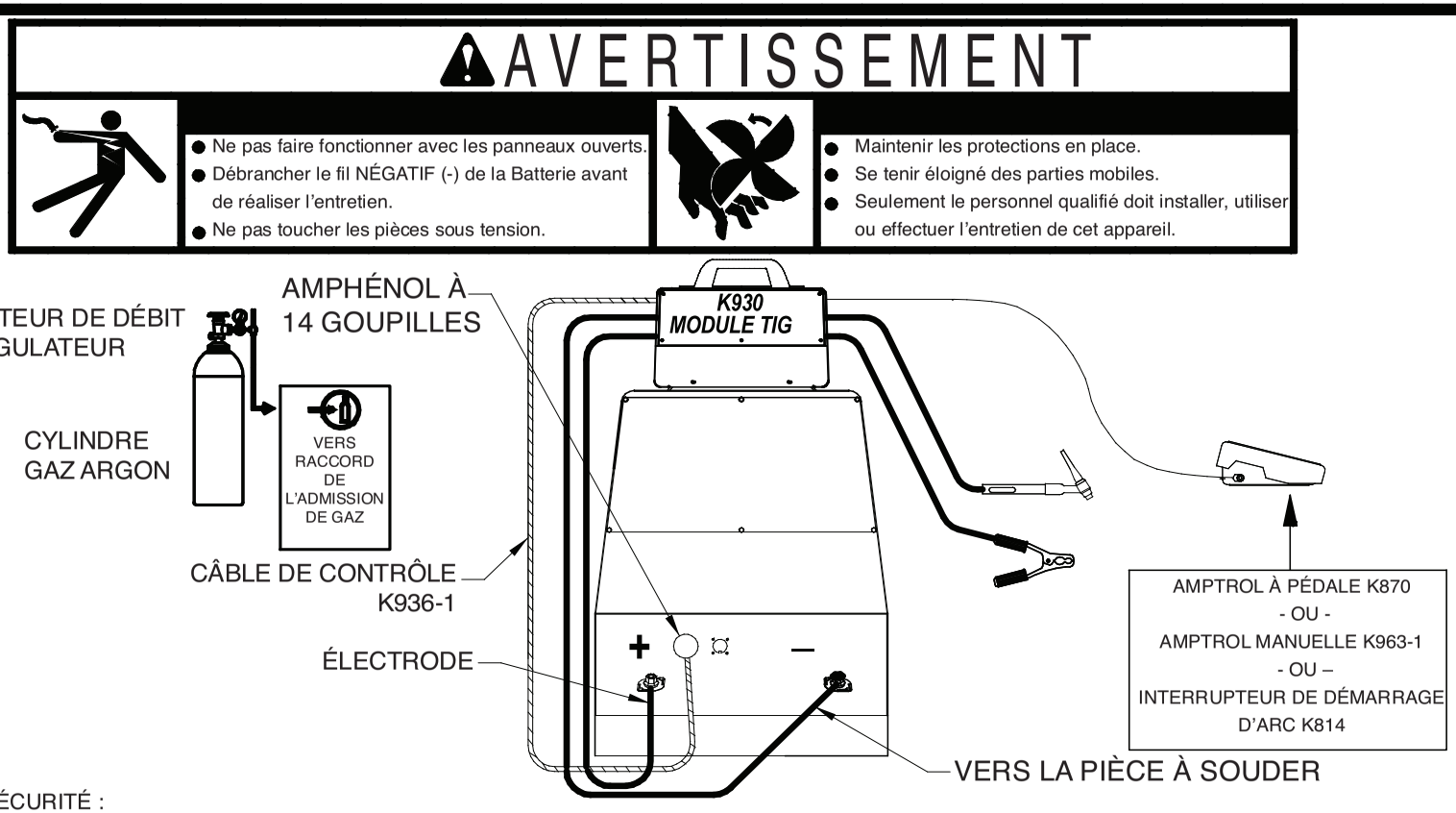
TOUTE AUGMENTATION DU HAUT RALENTI DES RPM DU MOTEUR EN CHANGEANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT L'ARTICULATION D'ÉTRANGLEMENT PROVOQUERA UNE AUGMENTATION DE LA TENSION C.A. DU DÉVIDOIR, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE CONTRÔLE. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ - ÉTABLI EN USINE – NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM DE LA LISTE QUI APPARAÎT DANS LE MANUEL DE FONCTIONNEMENT DE LA SOUDEUSE À MOTEUR.

N.A. LES CÂBLES DE SOUDAGE DOIVENT ÊTRE DE LA TAILLE CORRECTE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DE L'APPLICATION.
N.B. BRANCHER LES CÂBLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE.
N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DE MODE SUR LA POSITION « CÂBLE TC ». PLACER L'INTERRUPTEUR DE TERMINALES DE SOUDAGE SUR LA POSITION « TÉLÉCOMMANDÉE ».
N.D. PLACER L'INTERRUPTEUR DE PIGNON SUR LA POSITION DE « HAUT » RALENTI.

10-27-2000

S24787-8

DIAGRAMME DE CONNEXIONS DE SOUDEUSES À MOTEUR AVEC MODULE TIG K930


AVERTISSEMENT
Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien.
Ne pas toucher les pièces sous tension.
Maintenir les protections en place.
Se tenir éloigné des parties mobiles.
Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.
AMPHÉNOL À 14 GOUPILLES
INDICATEUR DE DÉBIT DU RÉGULATEUR
CYLINDRE GAZ ARGON
VERS RACCORD DE L'ADMISSION DE GAZ
K930 MODULE TIG
CÂBLE DE CONTRÔLE K936-1
ÉLECTRODE
AMPTROL À PÉDALE K870
- OU -
AMPTROL MANUELLE K963-1
- OU –
INTERRUPTEUR DE DÉMARRAGE D'ARC K814
VERS LA PIÈCE À SOUDER

MESURES DE SÉCURITÉ :

TOUTE AUGMENTATION DU HAUT RALENTI DES RPM DU MOTEUR EN CHANGEANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT L'ARTICULATION D'ÉTRANGLEMENT PROVOQUERA UNE AUGMENTATION DE LA TENSION C.A. DU DÉVIDOIR, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE CONTRÔLE. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ - ÉTABLI EN USINE – NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM DE LA LISTE QUI APPARAÎT DANS LE MANUEL DE FONCTIONNEMENT DE LA SOUDEUSE À MOTEUR.

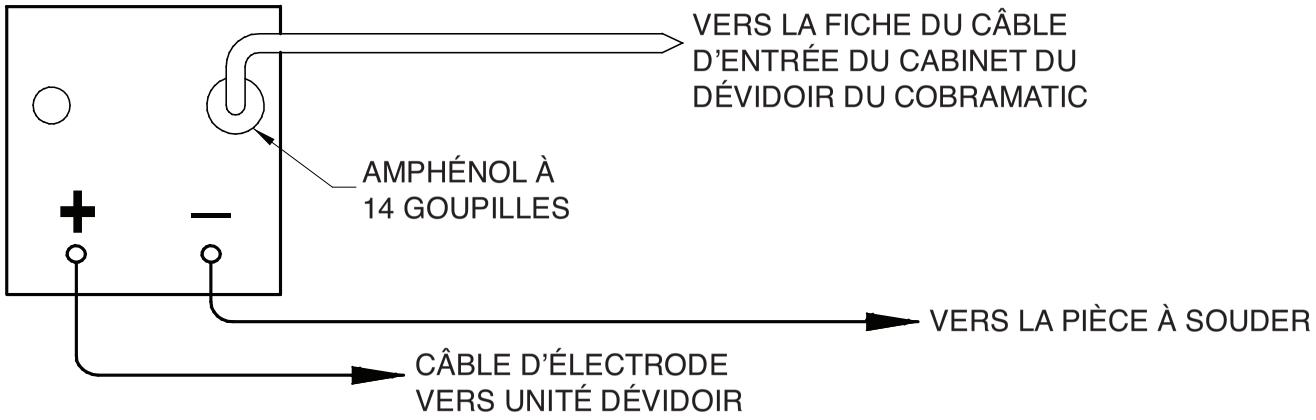
N.A. LES CÂBLES DE SOUDAGE DOIVENT AVOIR LA CAPACITÉ APPROPRIÉE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DES APPLICATIONS IMMÉDIATES ET FUTURES. SE REPORTER AU MANUEL D'OPÉRATION.
N.B. BRANCHER LES CÂBLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE.
N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DE MODE SUR LA POSITION « TIG ».
N.D. PLACER L'INTERRUPTEUR DE CONTRÔLE DE SORTIE SUR LA POSITION « TÉLÉCOMMANDE ».
N.E. PLACER L'INTERRUPTEUR DE PIGNON SUR LA POSITION « AUTO » OU « HAUT » RALENTI, EN FONCTION DES BESOINS.

9/03

S24787-9

DIAGRAMME DE CONNEXION SOUDEUSES À MOTEUR / COBRAMATIC K1587-1

AVERTISSEMENT
● Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
● Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien.
● Ne pas toucher les pièces sous tension.
● Maintenir les protections en place.
● Se tenir éloigné des parties mobiles.
● Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.


VERS LA FICHE DU CÂBLE D'ENTRÉE DU CABINET DU DÉVIDOIR DU COBRAMATIC
AMPHÉNOL À 14 GOUPILLES
+
–
VERS LA PIÈCE À SOUDER
CÂBLE D'ÉLECTRODE VERS UNITÉ DÉVIDOIR

MESURES DE SÉCURITÉ :

TOUTE AUGMENTATION DU HAUT RALENTI DES RPM DU MOTEUR EN CHANGEANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT L'ARTICULATION D'ÉTRANGLEMENT PROVOQUERA UNE AUGMENTATION DE LA TENSION C.A. DU DÉVIDOIR, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE CONTRÔLE. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ - ÉTABLI EN USINE – NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM DE LA LISTE QUI APPARAÎT DANS LE MANUEL DE FONCTIONNEMENT DE LA SOUDEUSE À MOTEUR.

N.A. LES CÂBLES DE SOUDAGE DOIVENT AVOIR LA CAPACITÉ APPROPRIÉE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DES APPLICATIONS IMMÉDIATES ET FUTURES. SE REPORTER AU MANUEL D'OPÉRATION.

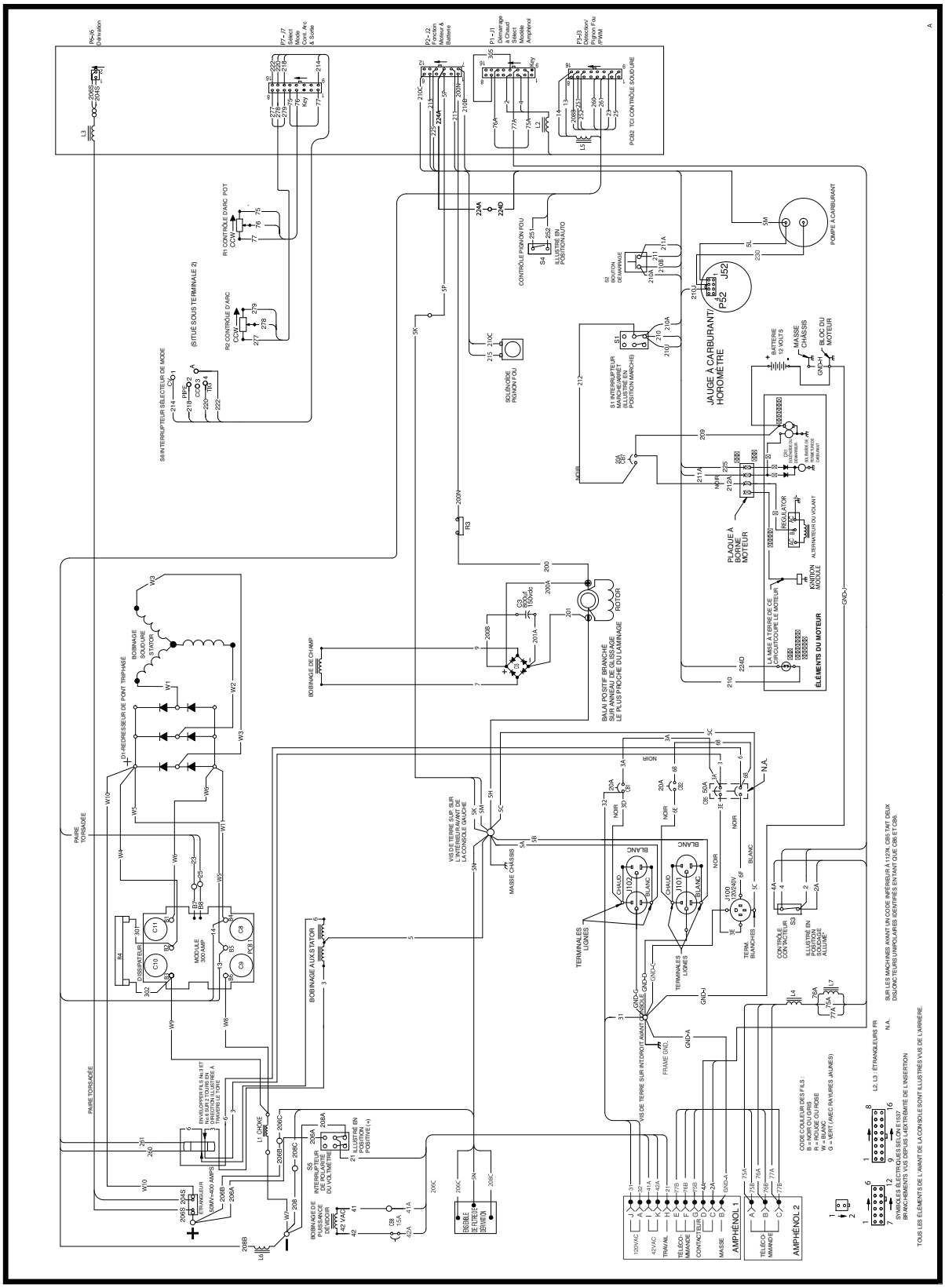
N.B. RÉGLER LE VOLTMÈTRE DU DÉVIDOIR SUR LA POSITION « + ». LA FONCTIONNALITÉ POSA-START NE FONCTIONNE PAS TANT QUE CET INTERRUPTEUR N'EST PAS RÉGLÉ POUR CORRESPONDRE À LA POLARITÉ DU CÂBLE D'ÉLECTRODE.

N.C. LACER L'INTERRUPTEUR DE MODE SUR « FIL-TC ».

10-27-2000

S24787-10

DIAGRAMME DE CÂBLAGE DE LA GX300



Ce diagramme est présenté uniquement à titre de référence. Il se peut qu'il ne soit pas exact pour toutes les machines couvertes dans ce manuel. Le diagramme spécifique pour un code particulier est collé à l'intérieur de la machine sur l'un des panneaux de la console. Si le diagramme est illisible, prière d'écrire au Département de service pour qu'il soit remplacé. Donner le numéro de code de l'appareil.

SCHÉMA DIMENSIONNEL CODES 11678, 11740, 11795, 11802

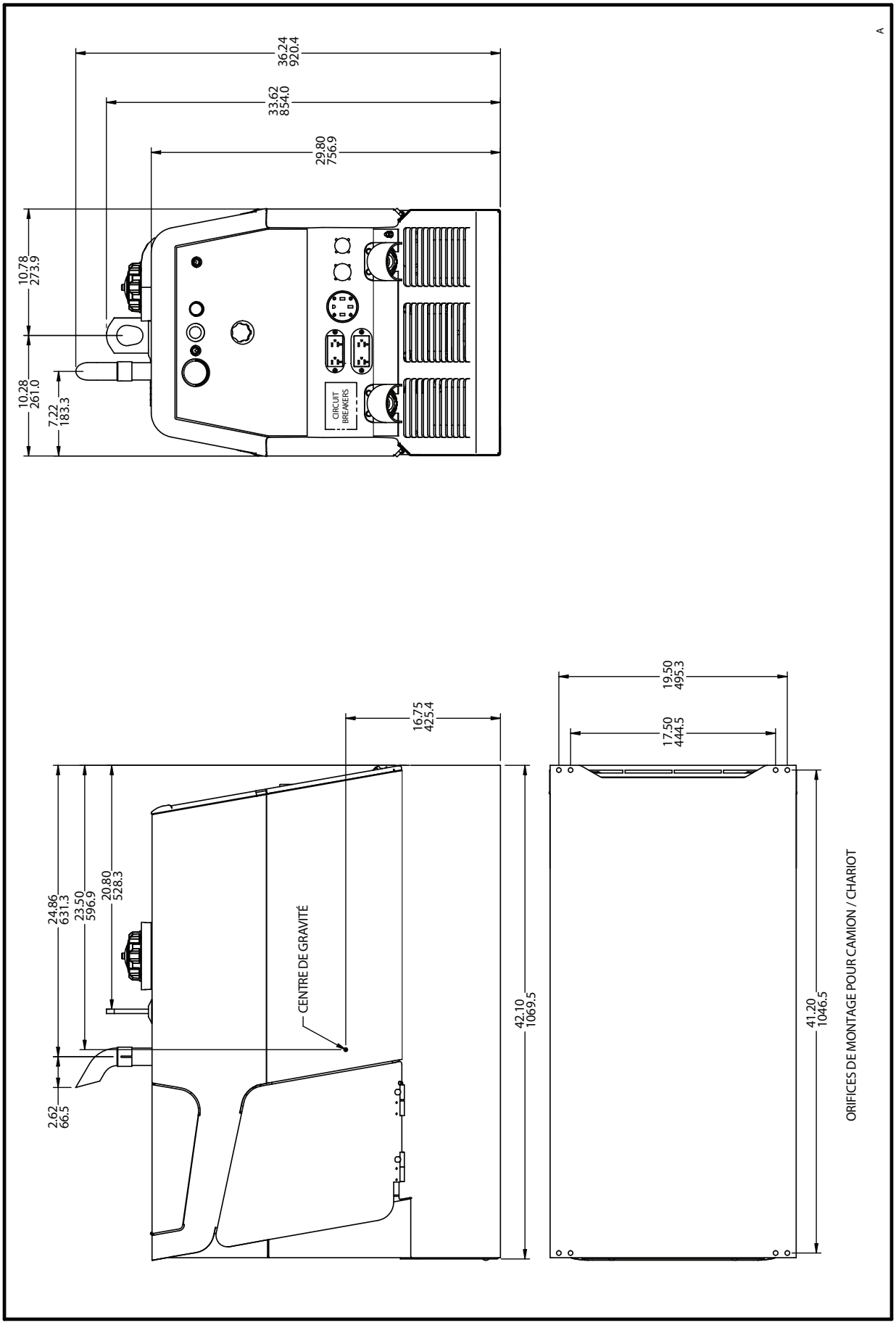
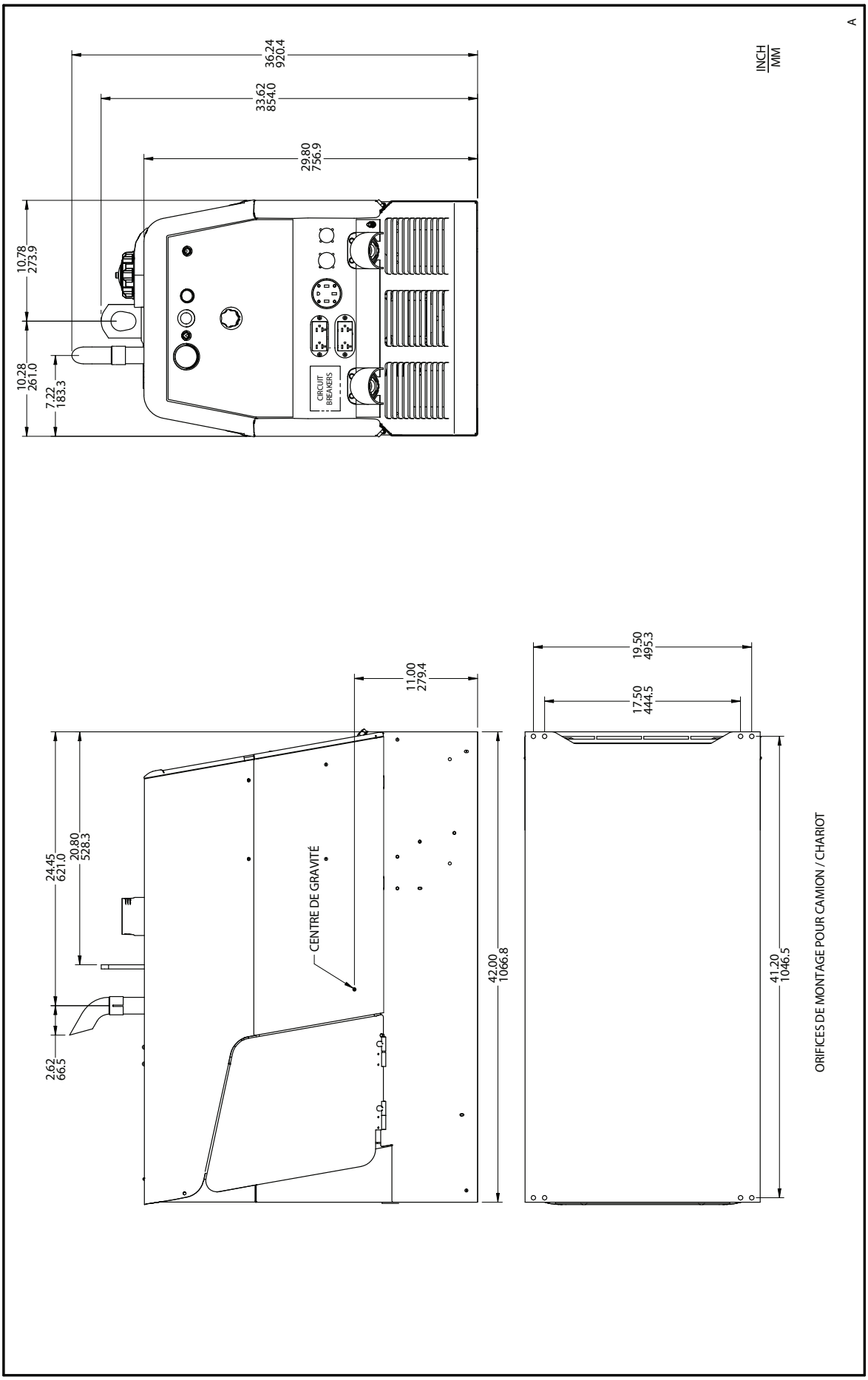
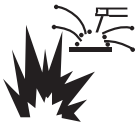


SCHÉMA DIMENSIONNEL CODE 12098



			
WARNING	● Do not touch electrically live parts or electrode with skin or wet clothing. ● Insulate yourself from work and ground.	● Keep flammable materials away.	● Wear eye, ear and body protection.
Spanish **AVISO DE PRECAUCION**	● No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa mojada. ● Aislese del trabajo y de la tierra.	● Mantenga el material combustible fuera del área de trabajo.	● Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo.
French **ATTENTION**	● Ne laissez ni la peau ni des vêtements mouillés entrer en contact avec des pièces sous tension. ● Isolez-vous du travail et de la terre.	● Gardez à l'écart de tout matériel inflammable.	● Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps.
German **WARNUNG**	● Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung! ● Isolieren Sie sich von den Elektroden und dem Erdboden!	● Entfernen Sie brennbarres Material!	● Tragen Sie Augen-, Ohren- und Kör-perschutz!
Portuguese **ATENÇÃO**	● Não toque partes elétricas e electro-dos com a pele ou roupa molhada. ● Isole-se da peça e terra.	● Mantenha inflamáveis bem guarda-dos.	● Use proteção para a vista, ouvido e corpo.
Japanese **注意事項**	● 通電中の電気部品、又は溶材にヒフやぬれた布で触れないこと。 ● 施工物やアースから身体が絶縁されている様にして下さい。	● 燃えやすいものの側での溶接作業は絶対にしてはなりません。	● 目、耳及び身体に保護具をして下さい。
Chinese **警 告**	● 皮肤或濕衣物切勿接觸帶電部件及銲條。 ● 使你自己與地面和工件絕緣。	● 把一切易燃物品移離工作場所。	● 佩戴眼、耳及身體勞動保護用具。
Korean **위 험**	● 전도체나 용접봉을 젖은 헝겁 또는 피부로 절대 접촉치 마십시요. ● 모재와 접지를 접촉치 마십시요.	● 인화성 물질을 접근 시키지 마시요.	● 눈, 귀와 몸에 보호장구를 착용하십시요.
Arabic **تحذير**	● لا تلمس الاجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الالكترود بجلد الجسم أو بالملابس المبللة بالماء. ● ضع عازلا على جسمك خلال العمل.	● ضع المواد القابلة للاشتعال في مكان بعيد.	● ضع أدوات وملابس واقية على عينيك وأذنيك وجسمك.

READ AND UNDERSTAND THE MANUFACTURER'S INSTRUCTION FOR THIS EQUIPMENT AND THE CONSUMABLES TO BE USED AND FOLLOW YOUR EMPLOYER'S SAFETY PRACTICES.

SE RECOMIENDA LEER Y ENTENDER LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PARA EL USO DE ESTE EQUIPO Y LOS CONSUMIBLES QUE VA A UTILIZAR, SIGA LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE SU SUPERVISOR.

LISEZ ET COMPRENEZ LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT EN CE QUI REGARDE CET EQUIPMENT ET LES PRODUITS A ETRE EMPLOYES ET SUIVEZ LES PROCEDURES DE SECURITE DE VOTRE EMPLOYEUR.

LESEN SIE UND BEFOLGEN SIE DIE BETRIEBSANLEITUNG DER ANLAGE UND DEN ELEKTRODENEINSATZ DES HERSTELLERS. DIE UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN DES ARBEITGEBERS SIND EBENFALLS ZU BEACHTEN.

● Keep your head out of fumes. ● Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone.	● Turn power off before servicing.	● Do not operate with panel open or guards off.	**WARNING**
● Los humos fuera de la zona de respiración. ● Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases.	● Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio.	● No operar con panel abierto o guardas quitadas.	Spanish **AVISO DE PRECAUCION**
● Gardez la tête à l'écart des fumées. ● Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail.	● Débranchez le courant avant l'entretien.	● N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés.	French **ATTENTION**
● Vermeiden Sie das Einatmen von Schweibrauch! ● Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes!	● Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!)	● Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen!	German **WARNUNG**
● Mantenha seu rosto da fumaça. ● Use ventilação e exhaustão para remover fumo da zona respiratória.	● Não opere com as tampas removidas. ● Desligue a corrente antes de fazer serviço. ● Não toque as partes elétricas nuas.	● Mantenha-se afastado das partes moventes. ● Não opere com os paineis abertos ou guardas removidas.	Portuguese **ATENÇÃO**
● ヒュームから頭を離すようにして下さい。 ● 換気や排煙に十分留意して下さい。	● メンテナンス・サービスに取りかかる際には、まず電源スイッチを必ず切って下さい。	● パネルやカバーを取り外したままで機械操作をしないで下さい。	Japanese **注意事項**
●頭部遠離煙霧。 ●在呼吸區使用通風或排風器除煙。	●維修前切斷電源。	●儀表板打開或沒有安全罩時不準作業。	Chinese **警 告**
● 얼굴로부터 용접가스를 멀리하십시요. ● 호흡지역으로부터 용접가스를 제거하기 위해 가스제거기나 통풍기를 사용하십시요.	● 보수전에 전원을 차단하십시요.	● 판넬이 열린 상태로 작동치 마십시요.	Korean **위 험**
● ابعد رأسك بعيداً عن الدخان. ● استعمل التهوية أو جهاز ضغط الدخان للخارج لكي تبعد الدخان عن المنطقة التي تتنفس فيها.	● اقطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة.	● لا تشغل هذا الجهاز اذا كانت الاغطية الحديدية الواقية ليست عليه.	Arabic **تحذير**

LEIA E COMPREENDA AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE PARA ESTE EQUIPAMENTO E AS PARTES DE USO, E SIGA AS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO EMPREGADOR.

使う機械や溶材のメーカーの指示書をよく読み、まず理解して下さい。そして貴社の安全規定に従って下さい。

請詳細閱讀並理解製造廠提供的說明以及應該使用的銀焊材料，並請遵守貴方的有関勞動保護規定。

이 제품에 동봉된 작업지침서를 숙지하시고 귀사의 작업자 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.

اقرأ بتمعن وافهم تعليمات المصنع المنتج لهذه المعدات والمواد قبل استعمالها واتبع تعليمات الوقاية لصاحب العمل.

LINCOLN ELECTRIC

• World's Leader in Welding and Cutting Products •
• Sales and Service through Subsidiaries and Distributors Worldwide •
Cleveland, Ohio 44117-1199 U.S.A. TEL: 216.481.8100 FAX: 216.486.1751 WEB SITE: www.lincolnelectric.com